

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL

Trabajo de fin de carrera titulado:

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE UN BICIRIEL EN LA RUTA
ECOLÓGICA CUMBAYÁ – CHICHE, EL CHAQUIÑÁN PARA LA
EMPRESA DE FERROCARRILES DEL ECUADOR

Realizado por:

SILVANA DEL CARMEN GRANIZO ALCAZAR

Como requisito para la obtención del título de
INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS HOTELERAS

QUITO, OCTUBRE DE 2009

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo Silvana del Carmen Granizo Alcázar, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

.....Silvana Granizo.....
Silvana Granizo Alcázar

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación de fin de carrera, titulado
**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE UN BICIRIEL EN LA RUTA ECOLÓGICA
CUMBAYÁ – CHICHE, EL CHAQUIÑÁN PARA LA EMPRESA DE
FERROCARRILES DEL ECUADOR.**

Realizado por la alumna:

SILVANA DEL CARMEN GRANIZO ALCAZAR

como requisito para la obtención del título de
INGENIERA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS HOTELERAS

ha sido dirigido por el profesor

Ing. RODRIGO IRIGOYEN

quien considera que constituye un trabajo original de su autor.



Ing. RODRIGO IRIGOYEN

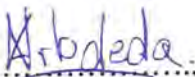
Director

Los profesores informantes

Ing. Diego Arboleda y

Ing. Roberto Unda

después de revisar el trabajo escrito presentado,
lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.



Ing. Diego Arboleda



Ing. Roberto Unda

Quito, a 28 de octubre de 2009.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, porque a pesar de cualquier cosa siempre está conmigo mostrándome el camino a seguir y día a día dándome lecciones de vida de que todo es posible y alcanzable.

A mis padres, por ser mis amigos incondicionales, por su amor, por su confianza, por todos sus esfuerzos y sacrificios para culminar mi carrera, por sus bendiciones y palabras de aliento, por los valores que me han inculcado para ser la mujer que soy y aunque no hayan estado presentes físicamente en mis años universitarios, en la distancia siempre me han brindado su apoyo. Ni todas las palabras del mundo podrían ser suficientes para decirles todo lo que siento y agradecerles por todo. Les amo. Que Dios les bendiga.

A mis abuelitos Jorge y Elsa por ser como padres y por todo lo que han hecho y siguen haciendo por mí, no sé cómo agradecerles tanto. Que Dios les bendiga siempre.

A mi hermana Karla (Sis), por todas las cosas que hemos compartido juntas, por las caídas y levantadas. Te extraño mucho.

A mi hermano Sebas (Bros), por ser mi compañía este último tiempo, por tus malgenios, peleas y por estar a mi lado cuando lo necesité.

A mi tiuchis Elsy, por ser más que una tía, por tus consejos, compañía, salidas y muchas cosas que he compartido.

A toda mi familia, porque cada uno de ellos han aportado muchas cosas en mi vida.

A mis mejores amigas que son como mis ñañas Tefa Espinosa, Gaby Cruz y Magus Cevallos, por todos estos años de amistad, por las risas, los llantos, los consejos, las giras, las mini peleas, por estar en los buenos y malos momentos, por las moreliadas y por todo lo que hemos compartido, vivido y pasado, han sido las mejores y que esa amistad siga creciendo y fortaleciéndose más y más. Les quieroooo.

A todo el Quinto Hotelería y Turismo por ser unos excelentes amigos y compañeros, por las peleas, malos entendidos, giras, todo lo vivido y por lo que hemos aprendido juntos, siempre los llevaré presentes.

A todos mis amigas y amigos que han sido importantes en mí vida, ya que me han ensañado muchas cosas y he podido aprender de cada uno de ellos, en especial a dos personitas que son muy significativas para mí.

A mis profesores que muchos de ellos más que eso, han sido amigos.

DEDICATORIA

*A Dios por ser mi refugio e iluminar
mi camino.*

*A mis Padres por ser los mejores del
mundo, por sus sacrificios, esfuerzos y por
ser mis amigos incondicionales.*

*A mis abuelitos Jorge y Elsa por
todo lo que han sido y son para mí.*

RESUMEN EJECUTIVO

Para el desarrollo del trabajo de fin de carrera se tomaron en cuenta aspectos importantes, los mismos que ayudaron a determinar la posibilidad de implementar este nuevo servicio turístico en la Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos.

En el Estudio de Mercado, se realizaron varios análisis, como el de la demanda en el que se estableció el target, se conoció la muestra, se diseñaron encuestas, se las realizó, se tabuló y se presentaron los resultados y análisis; de esta manera se pudo conocer las características de los clientes, cuáles son sus gustos, deseos, aspiraciones, molestias, etc. sobre esta nueva implementación. Además, se analizó la oferta y competencia para saber el comportamiento de la misma; de tal manera que se pudo conocer todo lo que el servicio del *BICIRIEL* ofrecería.

En cuanto al Análisis Ambiental se determinó el impacto ambiental que sufrirá el sector, tomando en cuenta los recursos bióticos y abióticos, la protección ambiental, la calidad de vida y la contaminación. En el Estudio Técnico y de Diseño, se analizó elementos que tiene que ver con el Biciriel, se realizó una descripción detallada del mismo, con el propósito de mostrar todos los accesorios para su funcionamiento, el diseño mecánico y equipos de seguridad para el buen uso.

Dentro del Estudio Financiero, se analizó presupuestos, capital, inversiones, financiamientos y rentabilidad con el fin de comprobar hechos financieros basándose en un conjunto de técnicas que conduzcan a la toma de decisiones.

ABSTRACT

To develop the final thesis work were considered important aspects that helped to determine the feasibility of implementing this new touristic service for The Ecuadorian Railroad Company.

The Market Study was conducted several tests, such as establishment demand and target, the sample was known, were designed surveys, they are made, are tabulated and presented the results and analysis, thus could know the characteristics of customers, what their tastes, desires, aspirations, troubles, etc.. on this new implementation. In addition, we analyzed the supply and competition to find the same behavior, so that they could know everything that provides RAILBIKE (BICIRIEL) Service.

For the environmental analysis determined the environmental impact that the sector will suffer, taking into account the biotic and abiotic resources, environmental protection, quality of life and pollution. In the Technical Study and Design, has analyzed elements that has to do with Biciriel, we conducted a detailed description thereof, with the purpose of displaying all the accessories for its operation, mechanical design and safety equipment to good use.

Within the Financial Study, we analyzed budgets, capital, financing, profitability and financial ratios in order to verify financial events based on a set of techniques that lead to decision making.

ÍNDICE

Introducción	1
Objetivos	4
Capítulo 1	5
Antecedentes	5
1.1 Historia del turismo	5
1.1.1 El turismo: antecedentes remotos	5
1.1.2 Conceptos de turismo	6
1.1.3 Tipos y clases de turismo	7
1.1.3.1 Turismo de masas	7
1.1.3.2 Turismo individual	7
1.1.3.3 Turismo cultural	7
1.1.3.4 Turismo activo	8
1.1.3.5 Turismo natural	9
1.1.3.6 Turismo de negocios	9
1.2 Turismo mundial	10
1.3 Turismo en el Ecuador	10
1.4 Turismo en Pichincha	13
1.5 Turismo en el Cantón Quito	15
1.6 Circuitos o paquetes turísticos	17
1.6.1 Actores del circuito turístico	18
1.6.2 Viajes combinados	18
1.6.3 Organizador	18
1.6.4 Clasificación de los viajes combinados	18
1.6.4.1 Viajes a la oferta o paquetes turísticos	19
1.6.4.2 Viajes de programación	19
1.6.4.3 Viajes puntuales	19

1.6.4.4 Viajes a la demanda o tours	19
1.6.5 Determinación de servicios y duración del circuito	20
1.7 Ruta ecológica	20
1.8 Transporte	20
1.8.1 Historia del transporte	20
1.8.2 Clasificación de los transportes	22
1.8.2.1 Transporte aéreo	22
1.8.2.2 Transporte terrestre	23
1.8.2.3 Transporte acuático	23
1.9 El ferrocarril en ecuador	24
1.9.1 Historia del Ferrocarril	24
1.10 La bicicleta	25
1.10.1 Historia	25
1.11 El biciriel	26
1.11.1 Historia	26
1.11.2 Concepto de biciriel	27
Capítulo 2	29
Estudio de mercado	29
2.1 Análisis de la demanda	29
2.1.1 Afluencia de la demanda	29
2.1.1.1 Afluencia de residentes locales	31
2.1.2 Permanencia	32
2.1.3 Estacionalidad en la afluencia de viajeros	32
2.1.4 Perfil general del consumidor a captar	35
2.1.4.1 Variables socioeconómicas	37
2.1.4.2 Variables geográficas	42
2.1.4.3 Variables motivacionales, de hábitos de consumo, gustos y preferencias	43
2.1.5 Sistema de información de mercado	44
2.1.6 Tamaño de la muestra	45
2.1.7 Elaboración y modelo de la encuesta	46

2.1.8	Resultados y análisis	46
2.1.9	Conclusiones y recomendaciones	67
2.1.9.1	Conclusiones	67
2.1.9.2	Recomendaciones	68
2.2	Análisis de la oferta y competencia	69
2.2.1	Inventario de la oferta sustitutiva y complementaria	69
2.2.2	Investigación y análisis de la competencia	73
2.2.2.1	Formas comercialización	76
2.2.3	Paquete de Biciriel a ofertar	77
2.2.4	Conclusiones del estudio de mercado	78
Capítulo 3		79
Estudio técnico y de diseño		79
3.1	Localización del proyecto	79
3.1.1	Trayecto a recorrer	80
3.1.2	Dinamismo económico del área	81
3.2	Diseño del biciriel	82
3.2.1	Lista de materiales e implementos	82
3.2.2	Estructuración	83
3.2.3	Construcción	83
3.2.4	Funcionamiento	87
3.2.4.1	Partes integrantes de la bicicleta	87
3.2.4.2	Partes que se integrarían a las de la bicicleta	89
3.3	Seguridad y uso del biciriel	91
3.3.1	Velocidad	91
3.3.2	Equipo de seguridad	91
Capítulo 4		93
Análisis ambiental		93
4.1	Impacto ambiental	93
4.1.1	Recursos bióticos	94
4.1.2	Recursos abióticos	94
4.2	La contaminación	95

4.2.1	Agentes contaminantes	95
4.3	Protección ambiental	95
4.3.1	Preservación	96
4.3.2	Conservación	96
4.3.3	Mejoramiento	97
4.3.4	Recuperación	97
4.4	Mejoramiento de la calidad de vida	97
4.4.1	Recursos naturales	98
4.4.2	Proteger la salud	98
4.4.3	Reducir residuos	98
4.4.4	Proteger paisaje	99
4.5	El biciriel y su impacto en el ambiente	99
4.5.1	Ruido	101
Capítulo 5		102
Estudio financiero		102
5.1	Presupuesto de inversiones y financiamiento	102
5.2	Pronóstico de ingresos y egresos	105
5.3	Pronósticos de costos y gastos operacionales	108
5.4	Estado de resultados proforma	113
5.5	Flujo de efectivo o flujo de caja	115
5.6	Análisis de la rentabilidad	117
5.6.1	VAN (Valor Actual Neto)	117
5.6.2	TIR (Tasa Interna de Retorno)	118
Capítulo 6		120
Conclusiones y recomendaciones		120
6.1	Conclusiones	120
6.2	Recomendaciones	121

Bibliografía	123
Anexos	126

LISTA DE TABLAS

Tabla Nro. 1	12
Tabla Nro. 2	15
Tabla Nro. 3	17
Tabla Nro. 4	31
Tabla Nro. 5	33
Tabla Nro. 6	36
Tabla Nro. 7	37
Tabla Nro. 8	39
Tabla Nro. 9	39
Tabla Nro. 10	40
Tabla Nro. 11	41
Tabla Nro. 12	44
Tabla Nro. 13	47
Tabla Nro. 14	49
Tabla Nro. 15	50
Tabla Nro. 16	52
Tabla Nro. 17	53
Tabla Nro. 18	55
Tabla Nro. 19	56
Tabla Nro. 20	58
Tabla Nro. 21	59
Tabla Nro. 22	60
Tabla Nro. 23	62
Tabla Nro. 24	63
Tabla Nro. 25	65
Tabla Nro. 26	66
Tabla Nro. 27	103

Tabla Nro. 28	104
Tabla Nro. 29	107
Tabla Nro. 30	108
Tabla Nro. 31	109
Tabla Nro. 32	110
Tabla Nro. 33	110
Tabla Nro. 34	111
Tabla Nro. 35	112
Tabla Nro. 36	114
Tabla Nro. 37	116
Tabla Nro. 38	119

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1	26
Gráfico Nro. 2	28
Gráfico Nro. 3	31
Gráfico Nro. 4	34
Gráfico Nro. 5	34
Gráfico Nro. 6	41
Gráfico Nro. 7	42
Gráfico Nro. 8	47
Gráfico Nro. 9	49
Gráfico Nro. 10	51
Gráfico Nro. 11	52
Gráfico Nro. 12	54
Gráfico Nro. 13	55
Gráfico Nro. 14	57
Gráfico Nro. 15	58
Gráfico Nro. 16	60
Gráfico Nro. 17	61
Gráfico Nro. 18	62
Gráfico Nro. 19	64
Gráfico Nro. 20	65
Gráfico Nro. 21	67
Gráfico Nro. 22	74
Gráfico Nro. 23	76
Gráfico Nro. 24	81
Gráfico Nro. 25	84

Gráfico Nro. 26	85
Gráfico Nro. 27	86
Gráfico Nro. 28	87
Gráfico Nro. 29	89
Gráfico Nro. 30	90
Gráfico Nro. 31	90
Gráfico Nro. 32	91
Gráfico Nro. 33	92

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	127
Anexo 2	130
Anexo 3	133
Anexo 4	136
Anexo 5	138
Anexo 6	140

INTRODUCCIÓN

Ecuador, es un país UNIDO, en su DIVERSIDAD. Costa, Sierra, Amazonía (Oriente) e Insular (Galápagos), son regiones distintas que conforman su geografía, pero todas tan cerca unas de otras, que es imposible disociarlas.

Sus culturas son de diferentes orígenes y sin embargo, asentadas a pocos kilómetros de distancia.

En un mismo día pasamos del frío intenso al calor sofocante; y quizá todo, en un mismo camino.

El medio urbano, como el medio rural, es como el clima que vivimos: sorprendente... Vivimos tan juntos, en medios tan diferentes pero tan cercanos.

Los valles y montañas de la serranía gozan de lo urbano y lo rural y tan solo a pocos minutos de distancia, pues están relacionados casi visualmente. Qué decir de nuestra costa, donde el verdor de su vegetación envuelve a la vida humana, bañado por un mar tranquilo, con hermosas playas, con manglares, bosques húmedos y campos cultivados.

Lo mismo sucede con la Amazonía y la región Insular, las dos llenas de paisajes tropicales y de mil atractivos que hacen de nuestro Ecuador un paraíso de América y el mundo.

Somos un país con un pasado de míticas leyendas, de heroicas jornadas, de arte esplendoroso y hoy, PUERTAS ABIERTAS al conocimiento de su geografía e historia, con apertura también a la aventura, a la diversión, y a descubrir su flora y su fauna, junto con los caminos ya recorridos y que hacen reminiscencias de un ayer esplendoroso.

Hoy nuestras ciudades como Centros Urbanos, son importantes atractivos turísticos; y, su medio rural con sus leyendas y verdor, son riquezas al alcance de todos. Sus mujeres y sus hombres, con sus sonrisas y esperanzas abrazan a quienes visitan sus tierras para el descubrimiento de nuevas sensaciones de hermandad y de entendimiento.

Los ecuatorianos tratamos de gozar de la belleza de nuestro país para conocerlo mejor y amarlo más.

Se ama lo que se conoce, por ello debemos promocionar lo mejor que tenemos como atractivo turístico para propios y extraños, y que ello sirva como bandera de nuestra pasión por este Ecuador que es nuestra Patria, UNIDA y DIVERSA, pero siempre única.

Hay caminos que ya han sido recorridos, hay rutas que ya han sido marcadas por el destino. El Camino del Inca y La Ruta de Orellana, para citar solo dos como un ejemplo.

La una recorrió todo el TAHUANTINSUYO mediante los Chasquis trayendo y llevando mensajes; y la otra condujo a Francisco de Orellana en pos del Dorado y descubrió la calidez de la Amazonía y al Gran Río Mar.

El Camino del Inca recorría de norte a sur uno de los imperios de antaño más grandes del hoy continente Americano.

Recorrer ese camino es revivir una serie de leyendas y revivir una historia de grandeza ya pasada. Al recorrer ese camino se abre una conexión espiritual y sagrada con nuestro entorno y podríamos decir con gran satisfacción por aquí anduvieron nuestros antepasados.

En la Ruta de Orellana, ascender la impresionante Cordillera de los Andes, la columna vertebral del Ecuador, el mirar y admirar desde las alturas nuestros volcanes y lagunas en los altos paramos andinos, ver como se desenvuelven muchas comunidades indígenas, descender a la gran llanura amazónica y surcar por sus ríos nos llenarán de gozo y ya podríamos decir con orgullo, conozco a mi Ecuador de ayer y de hoy. He recorrido sus montañas vestidas de coloridos sombríos y he visto de cerca sus lagunas y lagunillas con el verde – azul turquesa de sus aguas.

Para los ecuatorianos de ayer y de hoy, nos ha sido bueno vivir en las ciudades porque siempre han y hemos descubierto paraísos naturales en ellas y en sus alrededores.

Siempre hemos estado sujetos a ese imán que es el recorrer Los Caminos de la Patria, para descubrir sitios donde nutrirnos física y sensorialmente y así lograr la tan anhelada paz y armonía interior.

Siempre estamos pensando en una caminata. Siempre estamos ansiosos de encontrar otros senderos. Vayamos a la conquista de nuevas emociones, siempre pensando que recorriendo los caminos de la Patria, estamos también haciendo Patria.

El encanto de nuestras playas, la majestuosidad de sus nevados, el misterio de nuestros bosques con su colorida flora y fauna, nuestros monumentos históricos, las maravillosas obras de arte, música, literatura y folclor de nuestra gente, son parte de nuestra naturaleza y diversidad cultural. Por ello, debemos VALORARLOS, AMARLOS Y CONSERVARLOS.

OBJETIVOS

a) Objetivo General

Realizar un Plan de Implementación de un Biciriel en la Ruta Ecológica Cumbayá – Chiche, el Chaquiñán para la Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos.

b) Objetivos Específicos

- ✓ Efectuar un estudio de mercado donde se analice a la demanda, competencia y oferta.
- ✓ Elaborar un estudio técnico que incluya el diseño mecánico y funcional del Biciriel.
- ✓ Realizar un análisis ambiental en el que se determine el impacto ambiental que sufriría el lugar al introducir el Biciriel.
- ✓ Realizar un estudio financiero en el que se analicen los presupuestos, capital, inversión, financiamiento y rentabilidad.

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

1.1 HISTORIA DEL TURISMO

1.1.1 El Turismo: Antecedentes Remotos

Actualmente, el desarrollo que constituye el turismo es producto de la evolución que se ha presentado como una consecuencia del avance que la humanidad ha experimentado en el transcurso del tiempo.

Si nos remontamos a siglos pasados, encontramos que la Edad Media acabó con el turismo que comenzaba, salvando pequeñas actividades de las cruzadas, como única forma posible de viajar por la vieja Europa y el Oriente próximo.

Vino el Renacimiento, Intelectuales y Humanistas pensaron que el reposo era una agradable forma de vivir plácidamente, y se olvidaron de viajar por otros países buscando nuevos horizontes que satisfagan sus inquietudes. Aristócratas, ricos, mercaderes y banqueros buscaron en el campo paz y sosiego, y allí se hicieron construir sus mansiones para gozar de esparcimiento, disfrutar de la naturaleza y admirar nuevos horizontes con tranquilidad.

En varios siglos los pocos turistas se desplazaban a cortas distancias de las ciudades de sus residencias. Fue en el siglo XVIII, cuando familias acaudaladas británicas, mandaban

a sus hijos a recorrer al rededor de Europa durante dos o tres años para ampliar sus estudios y adquirir nuevas experiencias.

Después de la Primera Guerra Mundial, el turismo se pudo desarrollar más ya que se implantaron medidas de carácter social enfocadas principalmente a los jóvenes, con tal de promocionar el turismo popular.

Al final de la Segunda Guerra Mundial apareció el "boom turístico", asociado con el fenómeno del turismo de masas. En la década de los años cincuenta con la aparición de las vacaciones pagadas, la mejora en los sistemas de transporte y el aumento de la renta per cápita en los países europeos, fueron factores que impulsaron hacer turismo en debida forma.

1.1.2 Conceptos de Turismo

Según la **OMT** el turismo comprende las “actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos”.¹

El Dr. José Ignacio Arrillaga, español de grandes conocimientos turísticos, en su libro "Ensayos sobre Turismo" publicado en Febrero de 1962, define el turismo diciendo: “turismo es todo desplazamiento voluntario y temporal determinado por causas ajenas al lucro, el conjunto de bienes, servicios y organización que en cada nación determinan y hacen posibles esos desplazamientos y las relaciones y hechos que entre éstos y los viajeros tienen lugar”.²

Francisco José Garat para su tesis de licenciatura de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la UBA, llamada *La comunicación como variable fundamental en el*

¹ Concepto obtenido de página web:

<http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/ESTADISTICA/terminologia.htm>.

² Concepto obtenido de página web:

<http://www.venezuelatuya.com/articulos/turismo0010.htm>

desarrollo y el éxito de un plan comercial define el turismo así: “El turismo consiste en un conjunto de actividades originado por el desplazamiento temporal y voluntario de personas o grupo de personas fuera del lugar donde residen habitualmente, e invierten dinero y recursos no provenientes del lugar visitado”.³

1.1.3 Tipos y Clases de Turismo

Existen varios tipos y clases de turismo, las cuales se detallan a continuación.

1.1.3.1 Turismo de masas

Es el que se realiza masivamente por todo tipo de personas. Es el más convencional, pasivo y estacional. Es el menos exigente y especializado.

1.1.3.2 Turismo individual

Es en el cual no intervine operadoras turística, ya que el itinerario es programado por los viajeros.

1.1.3.3 Turismo cultural

Precisa de recursos histórico-artísticos para su desarrollo. Es más exigente y menos estacional y comprende lo siguiente:

- ✓ *Urbano*: desarrollado en ciudades principalmente en aquellas que son Patrimonio de la Humanidad.

³ Concepto obtenido de página web:

<http://www.blogdeviajes.com.ar/articulos/sobre-turismo-definiciones-y-marketing/>

- ✓ *Monumental*: vinculado exclusivamente a monumentos histórico-artísticos.
- Arqueológico*: vinculado a yacimientos y sitios arqueológicos que pueden o no estar alejados de núcleos de población importantes.
- ✓ *De compras*: vinculado a las compras a buen precio o exclusivas. Incluye artículos de lujo, arte, artesanía y de uso común como calzado, electrónica, etc.
- ✓ *Etnográfico*: vinculado a las costumbres y tradiciones de los pueblos
- ✓ *Literario*: motivado por lugares o eventos de carácter bibliográfico.
- ✓ *De formación*: vinculado a los estudios, fundamentalmente los de idiomas.
- ✓ *Científico*: es una oferta turística para realizar investigaciones en lugares especiales como estaciones biológicas o yacimientos arqueológicos.
- ✓ *Gastronómico*: vinculado a la comida tradicional de un sitio.
- ✓ *Enológico*: vinculado a los vinos de una zona.
- ✓ *Industrial*: motivado por la visita a fábricas o grandes construcciones civiles.
- ✓ *Itinerante*: se desarrolla en varios lugares siguiendo rutas preestablecidas.

1.1.3.4 Turismo activo

Es aquel que se realiza en espacios naturales, el turismo activo está estrechamente relacionado con el turismo rural y generalmente este tipo de actividades se realizan en un parque natural debido al interés ecológico que éstos presentan.

Las más conocidas de turismo activo son:

- ✓ *Ictioturismo*: es la actividad turística centrada en la práctica de la pesca deportiva.
- ✓ *Deportivo*: la principal motivación es practicar algún deporte.
- ✓ *Aventura*: aquí sólo se practican deportes de riesgo como (rafting, rappel, etc.).
- ✓ *Religioso*: una oferta ligada a lugares o acontecimientos de carácter religioso de relevancia. Los cuatro núcleos de mayor importancia son Jerusalén, La Meca, Roma y Santiago de Compostela.
- ✓ *Espiritual*: su motivación es el recogimiento y la meditación (monasterios, cursos de filosofía oriental, etc.).
- ✓ *Termal o de salud*: está vinculado a los balnearios que ofrecen tratamientos para diversas dolencias.

- ✓ *Médico*: está orientado a la realización de intervenciones quirúrgicas o tratamientos médicos vinculados.
- ✓ *Turismo Social*: aquel dedicado a la participación en actividades para mejorar las condiciones de las capas de población económicamente más débiles.

1.1.3.5 Turismo natural

Dentro de este se encuentran:

- ✓ *Parques temáticos*: basado en atracciones turísticas de temas concretos y caracterizado por la participación activa del visitante
- ✓ *Ecoturismo*: basado en el contacto con la naturaleza. Sus recursos los componen los parques nacionales, es decir, una flora y fauna interesante en la zona receptiva.
- ✓ *Rural*: el desarrollado en el medio rural, cuya principal motivación es conocer las costumbres y las tradiciones del hombre en el mundo rural. Se interesa por la gastronomía, la cultura popular, artesanía.
- ✓ *Agroturismo*: su finalidad es mostrar y explicar el proceso de producción de las fincas agropecuarias y las agroindustrias.
- ✓ *Agroecoturismo*: es aquel donde el visitante se aloja en habitación con estándares turísticos, pero participa de las labores agrícolas, convive y consume los alimentos con la familia.
- ✓ *Ornitológico*: es el turismo centrado en el avistamiento y observación de aves.

1.1.3.6 Turismo de negocios

Aquel que se desarrolla con objeto o fin de llevar a cabo un negocio o un acuerdo comercial, se desarrolla entre empresas por lo general.

- ✓ *Negocios*: utilizado por empresarios, ejecutivos, comerciales y otros profesionales para cerrar negocios, captar clientes o prestar servicios. La estacionalidad es invertida a la vacacional, por lo que es un producto muy importante para el sector. El cliente suele ser de alto poder adquisitivo. Se trata de un turismo

fundamentalmente urbano y con unas necesidades de infraestructuras muy concretas como la conexión a internet.

- ✓ *Reuniones y Congresos:* muy importante y habitualmente confundido con el de convenciones. El congreso reúne a un colectivo o asociación y suele tener carácter científico. Acuden profesionales del mismo sector pero que no tienen porque ser de la misma empresa.
- ✓ *Convenciones:* suele reunir a distintos profesionales de una misma empresa con el objeto de dar a conocer a sus empleados un nuevo producto, tratar la planificación estratégica para la nueva campaña, etc.
- ✓ *Incentivo:* vinculado a viajes de negocios. Mientras que éste último es de trabajo, el incentivo es de placer. Utilizado por la dirección de grandes empresas para mejorar el rendimiento de sus empleados. Se les incentiva con un viaje que puede ser individual o de grupo.

1.2 TURISMO MUNDIAL

Según la OMT (Organización Mundial del Turismo), se dice que las llegadas internacionales son elevadas. En el mundo y por cada región las llegadas de los turistas es el mejor indicador de tendencia, ya que los números muestran que pasaron de 800 a 900 millones en dos años. En el 2007, las llegadas de turistas internacionales aumentaron un 6%, con lo que se ha logrado una nueva marca cerca de 900 millones de llegadas.

El crecimiento de la economía y del turismo están siendo promovidos por los mercados emergentes. Si bien los mercados maduros continuarán siendo los primeros destinos mundiales, el incremento más rápido de los nuevos mercados conforma el potencial del turismo para el mundo en desarrollo.

1.3 TURISMO EN EL ECUADOR

En el Ecuador, actualmente se presentan grandes perspectivas de desarrollo en diversos campos de la actividad económica, donde las autoridades del Ecuador nombran al turismo

junto con el petróleo, minería, telecomunicaciones, generación de energía, pesquería, agroindustria y red vial.

El turismo es un eje fundamental para la reactivación económica, ayuda a generar empleo, a la inversión local y extranjera, para el desarrollo de infraestructuras hoteleras, puertos y vías; pero además de todo esto es un atractivo de divisas para Ecuador.

El Ecuador tiene una diversidad de paisajes, fauna y grupos étnicos y con varias alternativas de realizar turismo, como son: rural, de aventuras, de negocios, comunitario, entre otras, que hacen de este país un destino turístico muy interesante.

Una de las cosas que ha favorecido tanto al turismo interno e internacional, es la dolarización; pero pese a ello, los ecuatorianos prefieren como destino de sus vacaciones El Caribe y los otros lugares extranjeros.

Actualmente, el sector turístico ecuatoriano ha empezado a desarrollarse, por lo que todavía existe una gran necesidad de inversión para mejorar las infraestructuras y la imagen de Ecuador.

Tabla Nro. 1

LLEGADA DE EXTRANJEROS						
	2004	2005	2006	2007	2008	VAR%
	2007/2008					
ENE	70.868	79.118	78.856	84.070	92.378	9,88
FEB	60.761	66.052	63.408	69.534	74.174	6,67
MAR	65.619	72.880	63.504	74.929	77.946	4,03
ABR	61.874	60.489	62.108	67.788	67.557	-0,34
MAY	59.509	63.792	57.275	68.583	74.667	8,87
JUN	70.373	77.059	71.789	85.769	89.262	4,07
JUL	90.882	95.621	89.829	101.088	109.250	8,07
AGO	73.697	80.181	77.826	91.309	96.336	5,51
SEP	59.541	59.431	65.198	64.966	73.757	13,53
OCT	68.377	63.755	66.538	72.365	79.814	10,29
NOV	64.036	65.896	65.359	73.273	83.458	13,90
DIC	73.390	75.614	78.865	83.813	86.698	3,44
TOTAL	818.927	859.888	840.555	937.487	1.005.297	7,23

Fuente : Anuarios de Migración Internacional - INEC (2004-2007)

Dirección Nacional de Migración (2008)

Elaborado por: Gerencia Nacional de Planificación y Cooperación

Externa

Ministerio de Turismo

Como consta en la tabla Nro. 1 anteriormente expuesta, según la Dirección Nacional de Migración – INEC (2004-2007) esas fueron las cifras de visitantes que llegaron al Ecuador, y es por eso que el número de turistas que llegan cada año va en aumento.

El Ecuador está empleando en varios países de Europa y América un Plan Integral de Marketing Turístico, con el cual intenta incrementar las visitas a Ecuador en los próximos 10 años, siendo un objetivo primordial del Fondo Mixto de Promoción Turística de Ecuador.

1.4 TURISMO EN PICHINCHA

La provincia de Pichincha está caracterizada porque en ella se encuentra la Capital del Ecuador. Tiene una infraestructura colonial, clima frío y seco. Está formada por 8 cantones los cuales son: Puerto Quito, Pedro Vicente Maldonado, Cayambe, Los Bancos, Mejía, Rumiñahui, Distrito Metropolitano de Quito y Pedro Moncayo.

Cada cantón se caracteriza por tener una flora y fauna muy variada. En esta provincia se encuentra la ciudad Mitad del Mundo, la cual es muy visitada por los turistas. La gastronomía es variada y exquisita, se puede degustar platos como:

- ✓ Tortillas con hornado
- ✓ Fritada de chanco
- ✓ Tripa mishque
- ✓ Caldo de 31 o Menudo
- ✓ Quimbolitos
- ✓ Higos con queso
- ✓ Locro con papas
- ✓ Empanadas de Choclo.
- ✓ Dulce de zambo (una especie de Calabaza)
- ✓ Yahuarlocro
- ✓ Tortillas de maíz
- ✓ Sancocho estilo sierra
- ✓ Humitas

Las Iglesias de Quito son muy admiradas por su infraestructura colonial. La infraestructura hotelera está capacitada para soportar una demanda muy grande de turismo.

Pichincha es muy visitado por turistas ya sean nacionales o extranjeros. Esta provincia ofrece una variedad de sitios de interés turísticos como:

- ✓ Bosque subtropical de Mindo

- ✓ Bosque andino Pasochoa
- ✓ Reserva geo-botánica Pululahua
- ✓ Reserva Cayambe Coca
- ✓ Laguna de Mojanda
- ✓ Gran cañón del río Guayllabamba
- ✓ Volcanes, nevados, montes: Pichincha, Pululahua, Antisana, Cayambe, Rumiñahui, Corazón
- ✓ El Tingo con piscinas de aguas termales.
- ✓ Termas de Papallacta

Sitios de Patrimonio Histórico como:

- ✓ Casco Histórico de Quito, Patrimonio de la Humanidad
- ✓ Basílica de Nuestra Señora del Quinche
- ✓ Ciudadela Mitad del Mundo
- ✓ Castillo inca de Rumicucho
- ✓ Parque Central de Sangolquí
- ✓ Pirámides de Cochasquí
- ✓ Termas de Tulipe
- ✓ Ruinas de Quitoloma

Deportes de aventura como:

- ✓ Rafting río Blanco
- ✓ Alas delta desde monte Atacazo
- ✓ Tarabita en Mindo
- ✓ Bunge Jumping
- ✓ Escalada en roca

Se debe afirmar, que la afluencia turística no tiene la misma cantidad de llegada año tras año, influyen poderosamente el estacionalidad y los recursos económicos; por ello hay años que llegan por decenas de miles y en otros rebajan en grandes porcentajes.

Además, cabe indicar que las instituciones encargadas de llevar datos año por año, no tienen actualizado el rubro en relaciones a turistas que llegan de diferentes partes del mundo. Sus datos tienen atrasos de años y es por ello que no se puede establecer un porcentaje anual de visitas.

Según la Dirección Nacional de Migración (2002-2003) a la Provincia de Pichincha llegó una gran afluencia de extranjeros, los mismo que visitaron los diferentes sitios turísticos que se encuentran en la misma. Ver tabla Nro. 2

Tabla Nro. 2

ENTRADA EXTRANJEROS EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA		
	2002	2003
PICHINCHA	266264	295468

Fuente: Dirección Nacional de Migración (2002-2003)
Jefaturas Provinciales de Migración (2002-2003)
Elaborado por: Silvana Granizo

1.5 TURISMO EN EL CANTÓN QUITO

Quito es una ciudad diferente, con personalidad propia, escenarios hermosos y rincones fascinantes. Se encuentra recostada en las faldas del volcán Pichincha, está rodeada de lomas y en años remotos la parte del centro estuvo cruzada por quebradas que con el pasar del tiempo se fueron rellenando. La ciudad ha crecido y se extiende por los cuatro puntos cardinales. Hay casas que se sostienen en las pendientes o se despliegan a lo largo de los valles de los Chillos o de Tumbaco, para formar el llamado Quito Metropolitano.

La ciudad histórica de Quito o Quito Colonial es una parte pequeña del actual y está ubicado en el centro de la urbe, dentro del trazado original que hicieron los españoles. En esta parte de la ciudad se encuentran sus mayores riquezas arquitectónicas y artísticas que convierten a Quito en un museo. Por estas características, la UNESCO proclamó a Quito "Patrimonio Cultural de la Humanidad". Quito, la hermosa capital del Ecuador, fuera de su Centro Histórico, es una ciudad moderna que ha crecido a través de los años fortaleciendo su unidad de ciudad cosmopolita.

La ciudad moderna se mezcla con la colonial donde los residentes nacionales y los visitantes extranjeros encuentran siempre un lugar para trabajar, gozar y recordar.

Situada a 2.800 metros sobre el nivel del mar, Quito ocupa una meseta de 12.000 kilómetros cuadrados. Su temperatura ambiental oscila entre 10 y 25 grados centígrados. Los contrastes climáticos que se presentan durante el curso de un día, permiten que uno goce de las cuatro estaciones del año las 24 horas. Además, la ciudad está rodeada por los volcanes Pichincha, Antizana, Cotopaxi, y Cayambe que conforman el contorno andino majestuoso.

Quito, colmada de significados que la identifican y definen, ocupa laderas del Pichincha y de las lomas que la circundan o baja a los valles, serpentea a través de callejones y se abre a amplias avenidas; zigzaguea, sorteando colinas y quebradas. Por esta belleza física, sus tradiciones, rincones de misticismo y leyendas vigentes, es considerada "Relicario del Arte en América". Estas fueron las características principales para que, en noviembre de 1978, Quito fuera declarada "Patrimonio Cultural de la Humanidad".

Quito está dividida en tres zonas definidas por su intrincada geografía y que se caracterizan por sus contrastes arquitectónicos y particularidades culturales. En el norte se ubica el Quito moderno, donde se erigen grandes estructuras urbanas y comerciales; el centro o Quito antiguo reúne el legado colonial y artístico y ofrece un ambiente cautivador cuando se desarrollan procesiones religiosas y eventos culturales; en el sector sur se puede ubicar núcleos de expresión juvenil, que impulsan nuevas formas de cultura e interacción social. La ciudad, en los últimos años, ha estado sujeta a un gran cambio urbanístico que la extendió hacia el norte, sur, los Valles de Tumbaco (hacia el nororiente) y Los Chillos (en el sur oriente); esto ha permitido un notable crecimiento económico y poblacional que ha

generado avances en la industria, economía, comercio y hotelería, pero además ha configurado nuevos actores y nuevas demandas sociales. Esto exigió del gobierno local una reorganización geográfica, administrativa y de conducción gubernamental de la ciudad.

En la urbe coexisten hoy cerca de dos millones de habitantes dentro de 65 parroquias metropolitanas urbanos y rurales, a las cuales han elegido como su sitio de residencia, haciendo de “La Carita de Dios” una ciudad muy visitada por turistas nacionales e internacionales; y, además donde se aprecia la diversidad social que conforma el país.

El cantón Quito es visitado por muchos una gran afluencia de turistas extranjeros; según la Cámara de Turismo de Pichincha (CAPTUR), en el año 2008, llegaron a Quito 471.499 turistas, 53.646 más que en el 2007 que fueron de 417.853. Ver tabla a continuación.

Tabla Nro. 3

	2.007	2.008	Variación absoluta	variación 2008/2007
No residentes				
Total	417.853	471.499	53.646	23,2
Ecuatorianos	59.174	29.740	-29.434	-49,7
Extranjeros	358.679	441.759	83.080	12,8

Fuente: Cámara de Turismo de Pichincha (CAPTUR)

1.6 CIRCUITOS O PAQUETES TURISTICOS

Un gran mercado potencial se descubre en los años 60 en países desarrollados, logrando que las agencias de viaje comiencen a promover viajes a la oferta programados a los que se le conoce como *paquetes*, incitando a la compra de los mismos con sus precios reducidos y

sus folletos atractivos, por lo que ante esta demanda las agencias de viajes deben crear nuevos *circuitos turísticos*.

1.6.1 Actores del Circuito Turístico

Se puede establecer que en la actualidad un agente de viajes es conocido como un productor de viajes. Esta función asume la Agencia de Viajes Mayorista, y el distribuidor o vendedor es la Agencia de Viajes Minorista; entonces, la función de atención directa y/o de servicios a los clientes la ejerce la Agencia de Viajes Operadora.

1.6.2 Viajes Combinados

El viaje combinado es la unión de por lo menos dos de los elementos a continuación mencionados: transporte, alojamiento, alimentación y otros servicios, dichos elementos sean vendidos u ofrecidos en venta con arreglo a un precio global, cuando la prestación mencionada sobrepase las 24 horas o incluya una noche de estancia.

1.6.3 Organizador

El organizador puede ser personal o jurídica que crea de forma no ocasional viajes combinados, los mismos que los vende directamente o por medio de un minorista. Según lo estipulado en la ley, debe tener la consideración de Agencia de Viajes, con lo que de esta manera la organización de los viajes combinados se garantiza calidad ya que está encargado por profesionales agentes de viajes.

1.6.4 Clasificación de los viajes combinados

En las Agencias de Viajes se conoce a los viajes combinados como *Paquetes* o *Circuitos Turísticos y Tours*, todo esto dependiendo si viajes programados para el viajero a la oferta o la demanda. Por lo tanto dependiendo de quién tome la decisión de la organización del viaje sea el cliente o la agencia, los viajes pueden clasificarse en:

- ✓ Viajes a la Oferta o Paquetes Turísticos
- ✓ Viajes de Programación
- ✓ Viajes Puntuales
- ✓ Viajes a la Demanda o Tours

1.6.4.1 Viajes a la Oferta o Paquetes Turísticos

Es un viaje que se oferta en forma global y es estandarizado por una Agencia de Viajes Mayorista, el mismo que puede incluir un conjunto de servicios como alojamiento, alimentación, transporte, etc.

1.6.4.2 Viajes de Programación

Las Agencias de Viajes diseñan los viajes de programación y ponen a la venta, con salidas de ciertos periodos (semanal, quincenal, mensual) y que se prolongan en el tiempo (verano, otoño, invierno).

1.6.4.3 Viajes Puntuales

Los viajes puntuales son aquellos que son organizados igualmente por las Agencias de Viajes Mayoristas, pero para acontecimientos puntuales en fechas como: Semana Santa; Carnavales de Brasil, entre otros.

1.6.4.4 Viajes a la Demanda o Tours

Viajes a la demanda o Tours consiste en un viaje proyectado y confeccionado a la medida y demanda del cliente siendo un producto que se acomoda a las necesidades y características concretas del mismo.

Estos viajes se organizan generalmente para un grupo de interés común, y bajo una solicitud de dicho grupo.

1.6.5 Determinación de servicios y duración del circuito

Se debe ofrecer al cliente la mayor cantidad de puntos de interés turístico en el mínimo número de días posible; y además, contribuyendo una corta duración a obtener el mejor precio factible que hará el paquete más competitivo.

1.7 RUTA ECOLOGICA

Es un sendero o un camino que conserva su apariencia o aspecto natural, en el que se puede apreciar la flora y fauna del lugar no alterada por la mano del hombre; además, se puede mantener un contacto con la naturaleza sin contaminación.

1.8 TRANSPORTE

Se entiende como transporte al medio que comprende el traslado de personas o bienes desde un lugar a otro. “El transporte comercial moderno es el que incluye todos los medios e infraestructuras implicadas en el movimiento de las personas o bienes, así como servicios de recepción, entrega y manipulación de tales bienes. El transporte comercial de personas se clasifica como servicio de pasajeros y el de bienes como servicio de mercancías. Como en todo el mundo, el transporte es y ha sido en Latinoamérica un elemento central para el progreso o el atraso de las distintas civilizaciones y culturas”.⁴

1.8.1 Historia del Transporte

En la etapa preindustrial, el viaje era lento e inseguro debido a la falta de medios de transporte eficaces. Casi todo el tránsito por tierra se hacía a lomos de animales: caballos,

⁴ Concepto obtenido de página web:
<http://www.monografias.com/trabajos/transporte/transporte.shtml>

mulas, camellos; como también en los carruajes tirados por esos mismos animales. A la época habían muy pocas carreteras. El transporte de las grandes mercancías se hacía por mar, o por vías fluviales, con los correspondientes riesgos de pérdidas.

El transporte por tierra era de personas y de mercancías ligeras. Normalmente los circuitos en los que se movían las personas y los artículos eran cortos, ya que no solían sobrepasar el ámbito interregional, confiados a arrieros profesionales especializados, que durante muchos siglos se agruparon en torno a gremios privilegiados. El transporte de mercancías pesadas y voluminosas requería de otros medios, dependían de las ferias y los mercados. Este transporte era responsabilidad de personas vinculadas al sector productor, que al finalizar las tareas agrícolas se dedicaba al comercio. También había transporte de larga distancia, con productos de poco peso y alto valor añadido.

A la época existían dos tipos de vías: los caminos de herradura, y las carreteras, las mismas que eran escasas, y sólo unían las principales ciudades, siendo caminos inseguros.

Esas vías necesitaban continuas reparaciones, para ello se creó a lo largo de la red un servicio de peones camineros encargados de mantenerlas en buen estado, pagados por el municipio, por medio de los impuestos de paso. Los viajes eran largos y lentos; se solía emplear más de una jornada, por lo que había también una red de posadas y ventas a intervalos regulares de jornadas y medias jornadas que garantizaban el descanso.

El transporte fluvial y marítimo permitía mayor carga, eran más rentables, pero necesitaban lugares de puerto donde arribar.

Años más tarde, el transporte consigue un avance espectacular, con la construcción del ferrocarril, que fue el gran medio de transporte que impulsará la revolución industrial. Con la máquina de vapor aplicada al transporte se consiguen nuevos avances. El transporte por ferrocarril permitía, transportar grandes cantidades de mercancía de una manera segura, rápida y regular. .

A comienzos del siglo XX, se consiguen los primeros derivados del petróleo y comienza entonces el asfaltado de las carreteras y se obtiene nuevas vías para movilizaciones más rápidas tanto como el tren, y seguras, pero más versátiles. Al no depender de la vía férrea se puede llegar a todas partes. Pero habrá que esperar al asfaltado de las carreteras para que se note la ventaja. Irán apareciendo el coche, el camión y el automóvil y el ferrocarril irá perdiendo su protagonismo. De la misma manera los barcos a vapor desplazan a los veleros y la aviación comienza a desarrollarse como un paso decisivo para el transporte de pasajeros y carga.

Hoy en día el sector del transporte es esencial para el funcionamiento de los países, por eso es el Estado quien construye las infraestructuras viarias: carreteras, vías de ferrocarril, puertos y aeropuertos, que todos pueden utilizar más o menos libremente. Para cualquier zona subdesarrollada la construcción de una carretera es una garantía, y una condición, de desarrollo.

1.8.2 Clasificación de los transportes

Los medios de transporte permiten a los turistas desplazarse desde su lugar de origen a un lugar de destino.

Los medios de transporte que permiten el acceso al punto de destino pueden ser aéreos, terrestres y acuáticos.

1.8.2.1 Transporte Aéreo

El transporte aéreo es aquel cuyo fin es el traslado de pasajeros y/o carga de un lugar a otro, mediante la utilización de una aeronave. Este tipo de transporte es el más seguro de todos los tipos de transporte.

Por su parte, presta servicios: regular, fletados a los que se les conoce como chárter, renta de avionetas, aviones particulares y helicópteros.

1.8.2.2 Transporte Terrestre

Este medio de transporte es el que se realiza sobre o en la corteza terrestre. El transporte terrestre consiste en:

- ✓ *Ferrocarriles:* Puede ofrecer servicio regular o servicio turístico.
- ✓ *Automóviles:* Taxis, particulares, de renta y de servicio turístico.
- ✓ *Bicicletas:* De renta y particulares.
- ✓ *Motocicletas:* De renta y particulares.
- ✓ *Autobuses:* Servicio turístico, servicio regular y de renta para recorridos turísticos en la ciudad.
- ✓ *Instalaciones con mecanismos especiales:* teleférico, telesilla y biciriel o ciclriel.

1.8.2.3 Transporte Acuático

Este tipo de transporte puede ser: marítimo, fluvial o lacustre.

El servicio de transporte marítimo puede constar de servicio regular, cruceros, transoceánicos, embarcaciones deportivas y de recreo, transbordadores y de flete.

El servicio de transporte fluvial puede constar de servicio regular, turístico, botes recreativos, deportivos y de flete.

El servicio de transporte lacustre puede constar de servicio regular, turístico, lanchas deportiva, de recreo y de flete.

1.9 EL FERROCARRIL EN ECUADOR

1.9.1 Historia del Ferrocarril

La primera Obra Modernizadora del Estado ecuatoriano y símbolo de la Unidad Nacional, fue iniciada por el ex Presidente de la República, Don Gabriel García Moreno, 12 años después de que la Asamblea Constituyente de 1861, autorizó la contratación de empresas nacionales o extranjeras para que se construya el ferrocarril.

En 1873, Gabriel García Moreno, pone al servicio 91 Km. de vía en la costa ecuatoriana desde Yaguachi hasta Milagro. Tras su muerte, 22 años más tarde, en 1895, con el triunfo de la Revolución Liberal, la obra fue retomada por el General Eloy Alfaro Delgado.

Desde sus inicios, la gran obra enfrentó serias dificultades que obligaron a realizar nuevos trazados viales y negociaciones para su construcción, pero la decisión y fe de Alfaro hicieron posible la construcción del Ferrocarril Trasandino Nacional con el apoyo incondicional del norteamericano Archer Harman, quien con profesionales nacionales y extranjeros, trabajadores ecuatorianos y más de 4.000 jamaquinos, construyeron la sorprendente Nariz del Diablo para unir la costa con la sierra ecuatorianas.

Construcción que se desarrolló en medio de las inclemencias del clima, enfermedades y pestes que obligaron a muchos trabajadores a huir o morir a consecuencia de la fiebre producida por el mosquito rojo o diezmado ante la picadura de serpientes.

Por ello, no era nada nuevo que en los caminos de la montaña pasen plataformas llenas de cadáveres para ser sepultados en fosas comunes. Plagas y enfermedades que no perdonaron la vida de cientos de trabajadores ni la del hermano de Archer Harman, el mayor Jhon Harman, ingeniero Jefe de la obra, ni la de sus ayudantes: George Davis y William Shunk.

No obstante de ello y a pesar de que Ecuador aparecía en el exterior como un país sin crédito y sin posibilidades de colocar sus papeles, tras 11 años de arduo trabajo, se construyó el ferrocarril del Sur, inaugurándose oficialmente el 25 de junio de 1908 con una prominente fiesta cívica nacional que empezó días antes con la colocación de un clavo de oro macizo en la última riel de la estación de Chimbacalle en Quito por parte de América Alfaro, hija de don Eloy Alfaro Delgado.

El ferrocarril más difícil del mundo, había unido la costa y la sierra ecuatorianas.

1.10 LA BICICLETA

1.10.1 Historia

Según Wikipedia, la bicicleta es un vehículo de dos ruedas, que suelen ser del mismo tamaño y dispuestas en línea. Sirve para el transporte, gracias a la fuerza que se ejerce sobre los pedales, se transmite al piñón de la rueda trasera a través de una cadena de eslabones planos y así se produce el movimiento. El diseño y configuración básica de la bicicleta ha cambiado poco desde el primer modelo de transmisión de cadena desarrollado alrededor de 1885.

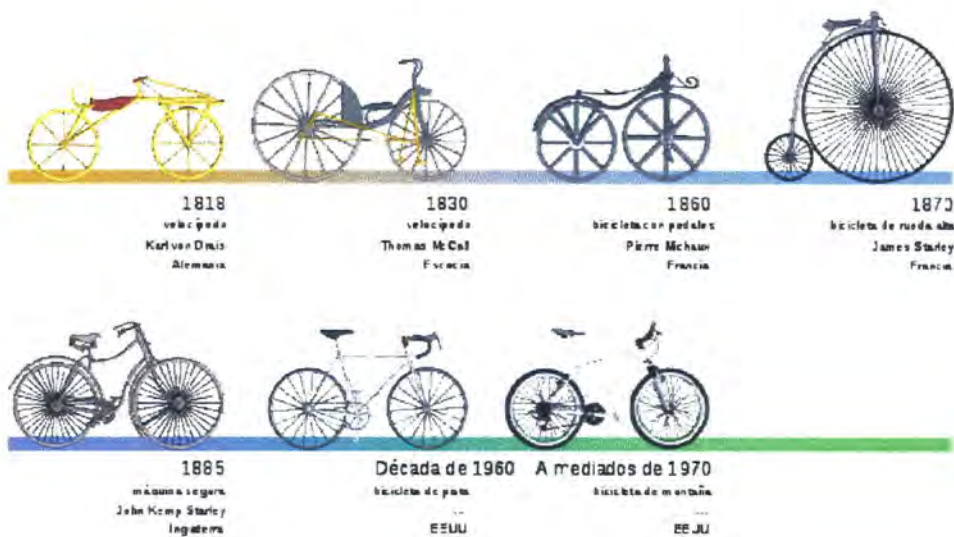
Introducida en el siglo XIX en Europa, tuvo un impacto considerable en la historia, tanto en la cultura como en la industria. En la actualidad hay alrededor de 800 millones de bicicletas en el mundo (la mayor parte de ellas en China), bien como medio de transporte principal, bien como vehículo de ocio.

Es un medio de transporte sano, ecológico, sostenible y muy económico, tanto para trasladarse por ciudad como por zonas rurales. Su uso está generalizado en casi toda Europa, siendo en países como Holanda, Suiza, Alemania, algunas zonas de Polonia y los

países escandinavos uno de los principales medios de transporte. En Asia, especialmente en China y la India, es el principal medio de transporte.

En el gráfico a continuación se puede ver la evolución de la bicicleta.

Gráfico Nro. 1



Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Bicicleta>

1.11 EL BICIRIEL

1.11.1 Historia

Una investigación sobre el biciriel o más conocido como *railbike* en inglés, muestra que esta fue creada al mismo tiempo que los ferrocarriles y las bicicletas. En la base de datos de la U.S. Patent Office (Oficina de Patentes de EE.UU), consta patentada en el año 1869 un biciriel.

Los bicirieleles o railbikes eran utilizadas por las compañías de ferrocarriles para trasladar a los empleados a sus lugares de trabajo o para asistir a las locomotoras en el caso de que haya existido alguna falla o avería. Las empresas de telégrafos también utilizaban los bicirieleles para dar mantenimiento a las líneas de telégrafo que por lo general siguen a las vías del ferrocarril.

El biciriel, así como la bicicleta tuvieron un decaimiento ante la aparición del automóvil. Algunos diseñadores con mentalidad independiente mantuvieron vivo el concepto del biciriel, lo que está provocando un resurgimiento del mismo.

1.11.2 Concepto de biciriel

El Biciriel es un vehículo para movilizarse sobre las rieles del ferrocarril con tracción a pedales y ruedas de bicicleta, que dependiendo el uso que se le quiera dar, se puede diseñar y construir de muchas maneras, simplemente teniendo en cuenta la distancia y la capacidad de personas que se van a transportar.

Gráfico Nro. 2



Fuente:

http://www.wired.com/culture/lifestyle/multimedia/2007/10/gallery_bike_hacks?slide=3&slideView=2

CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado dentro de un proyecto se lleva a cabo con el fin de tener una idea sobre la viabilidad de un bien o servicio en un mercado específico.

✓ **Objetivo General:**

Conocer el mercado y la aceptación que tendría este nuevo proyecto al introducirlo.

✓ **Objetivos Específicos:**

- Analizar la demanda y segmentar el mercado.
- Determinar la competencia.
- Analizar la Oferta.

2.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El conocer cómo es la demanda es saber cuáles son las características, necesidades, comportamientos, deseos y actitudes de los clientes.

2.1.1 Afluencia de la demanda

El cantón Quito tiene una población de 1'839,853 según el último censo de Población y Viviendo del INEC-2001.

Quito, tiene en su haber muchos destinos turísticos, muchos de ellos ya promocionados por los años que vienen operando y por lo mismo con difusión dentro y fuera del cantón y la provincia, razón por la cual reciben gran cantidad de personas que visitan dichos lugares. En el caso del nuevo proyecto a implementar, sin ninguna promoción estatal ni municipal, es de esperarse que en los primeros momentos tenga pocos turistas que lleguen a este lugar. Pero, cuando sepan de las bondades del medio, de su flora y de la gente que residen en esos medios, la afluencia se irá incrementando por lo novedoso del sistema.

Conocidos por todos los ecuatorianos, especialmente de las provincias de Imbabura, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, en la Sierra, que la Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos (EFE) está realizando un notable esfuerzo en reconstruir las estaciones de llegada para lo cual habilita también la línea férrea que las conducirá a ellas. Hace falta más dinero para realizar esas obras y así completar el circuito que se proponen. Muchos lugares de la Sierra están ya gozando de ese servicio, y es de esperarse que la Ruta Cumbayá – Chiche, El Chaquiñán; tenga el apoyo necesario para que los turistas en corto tiempo gocen de los encantadores lugares que en 13.7 kilómetros se recorrerán por el *BICIRIEL*.

Según el PLANDETUR 2020, en la Encuesta de Turismo Interno (junio 2002-julio 2003) realizada por el MINTUR, el turismo interno en Ecuador alcanza casi los 10 millones de visitantes de los cuales 3'504.131 (36%) son excursionistas y 6'354.341 (64%) son turistas con al menos una pernoctación fuera de su residencia habitual; además se indica que estos visitantes se distribuyen por las distintas ciudades de Ecuador llegando a Quito 543.517 (5.51%). Ver tablas y gráfico a continuación.

Gráfico Nro. 3



Fuente: PLANDETUR 2020

Elaborado por: Encuesta de Turismo Interno (junio 2002- julio 2003)

Tabla Nro. 4

Distribución de visitantes por lugares de destino

Lugar de destino	%	Total
Total nacional	100%	9.858.472
Guayaquil	6,40%	631.299
Quito	5,51%	543.517
Cuenca	1,96%	193.227

Fuente: PLANDETUR 2020

Elaborado por: Encuesta de Turismo Interno (junio 2002- julio 2003)

2.1.1.1 Afluencia de residentes locales

Si se toma en cuenta que la zona por la que recorrería el *BICIRIEL*, está llena de fincas y de otro tipo de urbanizaciones, pensamos que los residentes de esos lugares, bien por llamarles la atención el *BICIRIEL*, como también por la curiosidad de su manejo y transportación lo usarían muy a menudo. Al principio, habría un poco de resistencia; pero, luego el mismo sistema les gustaría porque lo fascinante en la movilización.

Según el INEC en el Censo de Población y Vivienda del 2001, la población de la parroquia de Cumbayá es de 21078 y de Tumbaco es de 38498, haciendo de esta la demanda local. El crecimiento poblacional del sector, según el INEC es del 0,75%. Su población propia es fluctuante porque las cercanías a otros lugares y la falta de trabajo hacen que sus propios pobladores permanezcan de lunes a viernes fuera del lar nativo.

2.1.2 Permanencia

La permanencia o pernocte es usualmente mediada por el número de noches que mantienen los viajeros en un destino turístico.

“Un turista es aquella persona que se traslada de su domicilio habitual a otro punto geográfico, estando ausente de su lugar de residencia habitual más de 24 horas y realizando pernoctación en el otro punto geográfico”.⁵ Mientras que “un excursionista o también llamado "visitante de día", es aquel visitante que no pernocta en el país o lugar visitado”.⁶

Entonces, al ser un recorrido de escaso kilometraje (13.7), no habría lugar a pernoctar en los lugares de visita; ya que, el tiempo que duraría la excursión sería aproximadamente de 3 a 4 horas.

2.1.3 Estacionalidad en la afluencia de viajeros

⁵ Concepto obtenido de Página web
<http://es.wikipedia.org/wiki/Turista>

⁶ Concepto obtenido de Página web
<http://www.boletin-turistico.com/lexico/lexicoe.htm>

La estacionalidad es “la tendencia de la demanda turística a concentrarse en determinadas épocas del año o en determinadas zonas geográficas. En el primer caso se trataría de una estacionalidad en el tiempo y en el segundo estacionalidad en el espacio”.⁷

En cuanto a la estacionalidad según el PLANDETUR 2020, se puede decir que en los años 2005 y 2006 los meses de mayor afluencia de turistas son: enero, marzo, junio, agosto y diciembre, esto se puede respaldar en las tablas y gráficos que a continuación se muestran.

Tabla Nro. 5

Entrada de Extranjeros al Ecuador Años 2005-2006

2005		2006	
MESES	TOTAL	MESES	TOTAL
ENERO	79.118	ENERO	78.121
FEBRERO	66.052	FEBRERO	58.203
MARZO	72.880	MARZO	73.930
ABRIL	60.489	ABRIL	62.732
MAYO	63.792	MAYO	57.039
JUNIO	77.059	JUNIO	74.717
JULIO	95.621	JULIO	94.923
AGOSTO	80.181	AGOSTO	98.938
SEPTIEMBRE	59.431	SEPTIEMBRE	62.191
OCTUBRE	63.755	OCTUBRE	60.046
NOVIEMBRE	65.896	NOVIEMBRE	49.929
DICIEMBRE	75.614	DICIEMBRE	70.232
TOTAL	859.888	TOTAL	841.001

Fuente: Anuarios de Migración Internacional INEC Y MINTUR.

⁷ Concepto obtenido de página web
<http://www.boletin-turistico.com/lexico/lexicoe.htm>

Gráfico Nro. 4



Fuente: Anuarios de Migración Internacional INEC Y MINTUR.
Elaborado por: Equipo T&L/PLANDETUR 2020

Gráfico Nro. 5



Fuente: Anuarios de Migración Internacional INEC Y MINTUR.
Elaborado por: Equipo T&L/PLANDETUR 2020

Como se pudo ver, los meses que más visitantes se tiene son los meses de junio a agosto; ya que en estos meses escuelas y colegios de la Región Sierra se encuentran de vacaciones, haciendo que sean meses para compartir en familia; además, en los meses de diciembre y enero también se observa un gran movimiento de turistas por las festividades navideñas y de cambio de año por lo que muchos aprovechan dichas fechas para viajar; además que, en estas fechas también salen a vacaciones las escuelas y colegios de la Región Costa.

Empresas turísticas como Metropolitan Touring, según datos suministrados en la Entrevista a Expertos (ANEXO 2) confirman lo anteriormente enunciado. Una de las encargadas de la guianza y manejo de los turistas en el Ecuador, Srta. Susana Armendáriz Villalba que viaja permanentemente con turistas de otras naciones, que utilizan los servicios de dicha empresa, en la entrevista realizada Ver Anexo Nro. 3, indicó que la gente extranjera que llega a Ecuador, lo hace atraída por paisaje, por observar aves exóticas y por aventura; gustándoles especialmente el recorrido por ferrocarril la Nariz del Diablo que es el atractivo principal.

Todo eso lleva a que el proyecto del *BICIRIEL* podría realizarse sin problema; además, que el movimiento que se realiza en el territorio por parte de los ecuatorianos en distintas épocas del año, es que aprovechan los fines de semana, feriados, vacaciones escolares y otros propósitos.

2.1.4 Perfil general del consumidor a captar

Según el PLANDETUR 2020, el turista que llega al Ecuador es de personas con estudios de posgrado, universitarios, que viajan solos y que además visitaron Ecuador más de una vez, hicieron un gasto promedio de 1000 dólares. Los motivos de las visitas fueron la recreación o al esparcimiento, encuentro con familiares y amigos, negocios o motivos

profesionales. Entre las actividades más solicitadas son las visitas a comunidades indígenas, práctica de deportes, diversión y observación de flora y fauna.

Además, según la Cámara de Turismo de Pichincha (CAPTUR), dice que el turista no residente que llega a la ciudad de Quito es extranjero en un 94%. El principal motivo de su visita a la ciudad es de turismo recreativo en un 76% y en menor escala los negocios y asistencia a eventos, 6%. La edad promedio es de 50 años.

En cuanto al perfil del visitante interno poco se conoce ya que no existe información estadística oficial y disponible ya sea excursionista o turista.

Pero, según el PLANDETUR 2020, en la Encuesta de Turismo Interno (junio 2002-julio 2003) realizada por el MINTUR, hace una muestra para conocer las preferencias, perfil de turista y sitios de visita, por lo que tomaron una muestra de 2'666.315 turistas nacionales, y se muestra la distribución en cuanto a preferencias de actividad a realizar durante el tiempo de ocio del mercado interno, por lo que a continuación se muestra la tabla detallada de los resultados del estudio.

Tabla Nro. 6

Preferencia de Actividad de Turistas Nacionales

Actividad realizada	Total de visitantes	%
Diversión	1.214.990	45,6
Visitar naturaleza o áreas protegidas	695.169	26,1
Practicar deportes	326.317	12,2
Gastronomía	170.882	6,4
Observar flora y fauna	79.232	3
Visitar sitios arqueológicos, históricos	77.126	2,9
Realizar compras	52.381	2
Visita a comunidades	4.473	0,2
Visitar shamanes, curanderos	1.608	0,1
Otros	44.137	1,7
Total del universo	2.666.315	100

Tabla Nro. 7

Preferencia de Visita a Atractivos Turísticos

Atractivo visitado	Total de visitantes	%
Sitios naturales	786 718	29,5
Playas	775 756	29,1
Balnearios termales	404 860	15,2
Sitios de diversión	221 414	8,3
Sitios de comida	144 161	5,4
Fiestas y mercados	102 281	3,8
Fiestas religiosas	65 396	2,5
Otros	56 460	2,1
Parque nacional	40 147	1,5
Museos	34 267	1,3
Zonas históricas	26 988	1
Sitios arqueológicos	7 867	0,3
Total del universo	2 666 315	100

Fuente: Encuesta de Turismo Interno (junio 2002julio 2003) – Sistema de Estadísticas Turísticas del Ecuador. Ministerio de Turismo del Ecuador.

Tomando en cuenta las tablas anteriormente expuestas, el perfil del consumidor a captar para el *BICIRIEL* es de visitantes que gusten de la naturaleza, de la observación de la flora y fauna, la diversión, y el deporte, con una edad entre los 12 y 50 años, no se debe descartar la posibilidad de visitantes que pasen de los 50 años también puedan acceder a utilizar el *BICIRIEL*.

2.1.4.1 Variables socioeconómicas

Se conoce que en Ecuador el nivel económico es bien diferenciado, el rico sigue siendo más rico y el pobre más pobre. Las oportunidades de trabajo para la mayoría de ecuatorianos está muy lejos, son muy pocos que por circunstancias profesionales o políticas principalmente acceden a un trabajo estable y el resto tienen que deambular en la

búsqueda de ocupación aunque sea ocasionalmente. Por esta razón, la gran parte de ecuatorianos no tiene acceso a los lugares turísticos para gozar de distracción y bienestar.

Los jóvenes de nuestro país, que siendo estudiantes, viven todavía a expensas de los padres, y estos tienen que hacer grandes sacrificios para que sus hijos puedan acceder a excursiones o viajes turísticos, para lo cual segregan, de lo poco que perciben como ingresos económicos para que ellos puedan realizar estas movilizaciones que la mayoría de las veces son exigidas por los directivos de las instituciones educativas.

Hay casos, que de los hogares que poseen dinero, sus hijos viajan más frecuentemente fuera del país para realizar sus anhelos turísticos, mientras que la gran mayoría tiene que hacerlo dentro del país, a grandes esfuerzos y sacrificios.

Nuestra Patria es muy rica en lugares de descanso, donde pueden disfrutar del paisaje, de la flora y la fauna, especialmente observar aves exóticas y su trinar hermoso, ya esos lugares han volcado las metas turísticas algunas empresas que brindan servicios especialmente a la masa estudiantil.

De todas maneras pensemos que siempre, a pesar de la pobreza y la falta de recursos se realizan las giras estudiantiles, y para ellas hay que volcar la motivación correspondiente.

De los 12 años en adelante gran parte de la población ya no concurre a centros educativos, ellos trabajan en puestos fijos u ocasionales, pero ellos también por cuenta propia escogen lugares propicios para realizar sus giras turísticas o excursiones.

Según datos que el INEC proporciona, con relación al último censo del 2001, la población del cantón Quito es de 1'839.853; además, se encontró que la pobreza por NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) en el cantón Quito corresponde al 33,6% de la

población total de Quito y el 10,1% es la pobreza extrema por NBI, que da un total de 804.015. Este resultado es altamente decidor para poder establecer la gran masa humana de Quito se encuentra ubicada en este extremo nivel, lo que demuestra un tremendo desnivel en el estándar de vida.

Tabla Nro. 8

DESIGUALDAD Y POBREZA	
Pobreza por NBI	Pobreza extrema por NBI
33 6	10 1

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2001

Elaborado por: Silvana Granizo

Tabla Nro. 9

Población (habitantes)	Estimación de la población negra rural	Estimación de la población indígena rural	Población - 0 a 5 años	Población - 6 a 11 años	Población - 12 a 17 años	Población - 18 a 24 años	Población - 25 a 64 años	Población - 65 años y más
1839853	0	137989	213654	218673	218842	272516	804038	112130

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2001

Elaborado por: Silvana Granizo

Como se observa en la tabla Nro. 9, se puede establecer como población económicamente activa a un total de 1'295.396, que corresponde de 12 a 64 años y se les excluiría los niveles de pobreza y extrema pobreza y a la población indígena rural, dando un resultado de 353.392 personas con los cuales se puede hacer planes de turismo y excursión, siendo este el segmento de mercado que se obtiene.

Además, como la segmentación de la población de acuerdo al nivel socioeconómico según los Datos y Estadísticas Básicas 2001. Rivas Herrera / YOUNG & RUBICAM, podemos

decir que, de acuerdo a la tabla Nro. 11, el 11% de la población total pertenece al nivel alto, el 47% corresponde al nivel medio y un 42% al nivel bajo.

Tabla No. 10

Porcentajes de la población por nivel socioeconómico

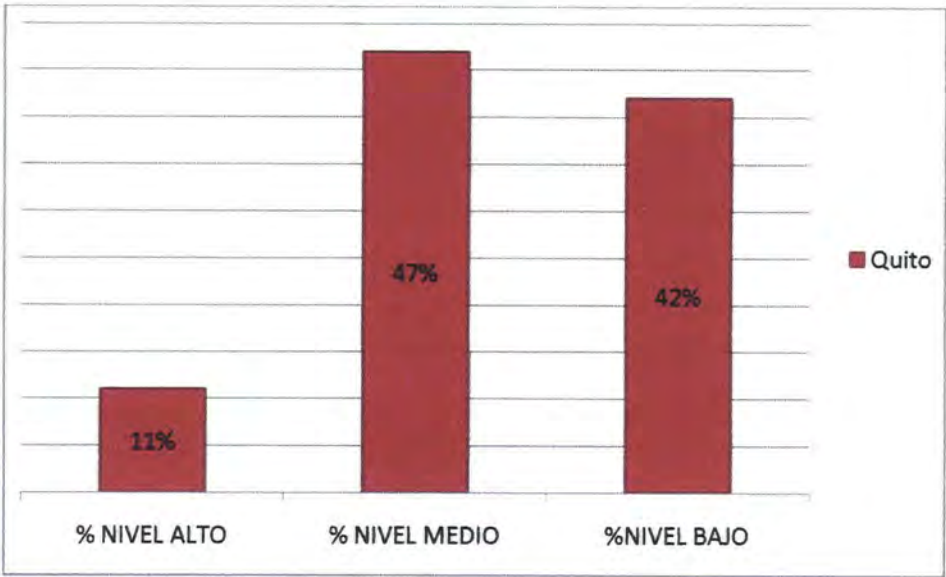
Año 2001

CIUDAD	% NIVEL ALTO	% NIVEL MEDIO	%NIVEL BAJO	POBLACION
Quito	11%	47%	42%	1.839.853
Guayaquil	10%	35%	55%	2.158.503
Cuenca	11%	27%	62%	427.616
Machala	2%	27%	71%	231.931
Portoviejo	1%	24%	75%	259.296
Ambato	2%	25%	73%	287.125
Manta	2%	24%	74%	176.596
Santo Domingo	1%	23%	76%	288.459
Esmeraldas	1%	26%	73%	204.730
Loja	1%	26%	73%	175.629

Fuente: Datos y Estadísticas Básicas 2001. Rivas Herrera / YOUNG & RUBICAM

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 6



Fuente: Datos y Estadísticas Básicas 2001. Rivas Herrera / YOUNG & RUBICAM

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Para conocer el nivel socioeconómico del segmento de mercado que se obtuvo anteriormente que se utilizara para el estudio; y, que era de 353.392, se han tomado los datos anteriormente expuestos en la tabla Nro. 10, alcanzando los siguientes resultados:

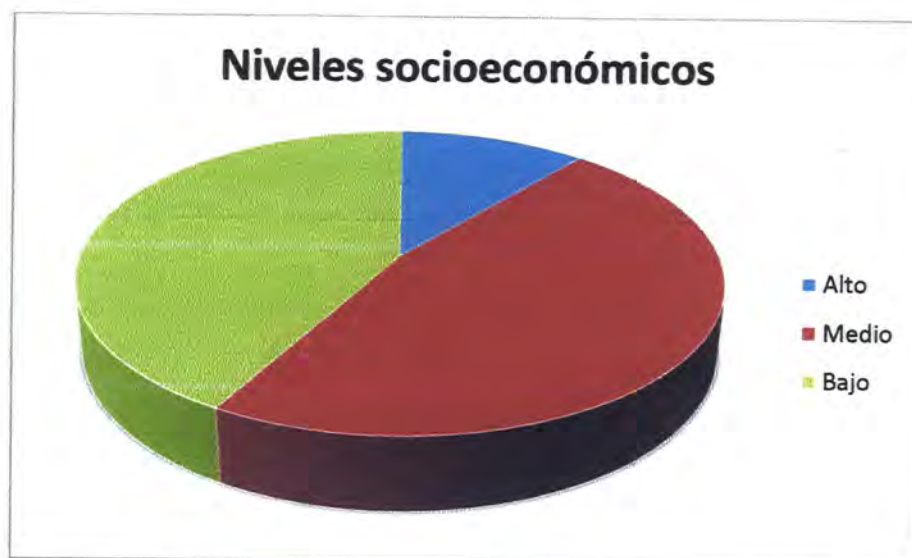
Tabla Nro. 11

NIVELES	POBLACIÓN	PORCENTAJES	SUBTOTAL
ALTO	353.392	11%	38.873
MEDIO	353.392	47%	166.094
BAJO	353.392	42%	148.425

Fuente: Datos y Estadísticas Básicas 2001. Rivas Herrera / YOUNG & RUBICAM - INEC, Censo de Población y Vivienda 2001

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 7



Fuente: Datos y Estadísticas Básicas 2001. Rivas Herrera / YOUNG & RUBICAM - INEC, Censo de Población y Vivienda 2001

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

De los 353.392 habitantes, se multiplicó por el porcentaje de cada nivel socioeconómico, obteniendo de esta manera los subtotales que se observan en la tabla Nro. 11.

2.1.4.2 Variables geográficas

Ecuador es un país pequeño, pero muy grande en recursos que la naturaleza ha brindado, especialmente en lo que hace relación a hermosos paisajes, a flora y fauna inigualables y por disponer climáticamente de las cuatro estaciones; y, a más de ello, a pesar de la falta de recursos económicos entre las principales ciudades hay comunicación mediante vías de primer orden, haciendo por lo tanto muy fácil la relación de ir de una ciudad a otra porque las distancias que las separan son muy cortas.

Por ello, cuando se busca ir a sitios turísticos no se tiene que viajar por mucho tiempo, ya que por ser pequeño el país se puede acceder rápidamente a varios atractivos en un solo día.

El Cantón Quito ha sido escogido por su potencial económico y la cercanía del mercado, por ser una ciudad cosmopolita que acoge en su seno a millares de ecuatorianos oriundos de otras ciudades, entre ellos gran porcentaje de estudiantes, mismos a quienes encanta observar la naturaleza, gozar del paisaje y admirar el entorno ecológico que domina el medio, como en el caso es la Ruta del Chaquiñan, nueva para muchos y muy acogida para los propios, que necesita ser utilizada para de cerca conocer sus encantos y las maravillas que el sector lo tiene.

2.1.4.3 Variables motivacionales, de hábitos de consumo, gustos y preferencias

Para definir estos parámetros se recurrirá a la fuente primaria mediante la investigación descriptiva en base a encuestas al mercado objetivo o target; para así descubrir las características del consumidor, permitiendo tener una noción más clara de las necesidades, gustos, etc. Además, también se recurrirá a la entrevista, ya que mediante este se podrá conocer otros factores que mediante la encuesta no se podrían obtener.

Aparte de todo lo anteriormente dicho, también se utilizará la investigación exploratoria para obtener otras variables de importancia para el estudio, como motivaciones y preferencias de viajes y preferencias de visitas.

Las encuestas elaboradas se aplicarán para conocer si es que el *BICIRIEL* tendrá la acogida necesaria dentro del posible mercado. Mientras que la entrevista con expertos ayudaría analizar la competencia directa o indirecta que tendría el *BICIRIEL*.

Para determinar las variables motivacionales, hábitos de consumo, gustos y preferencias de la demanda esperada, conviene:

- ✓ Analizar el comportamiento de los posibles usuarios.
- ✓ Describir las características de la demanda.
- ✓ Obtener información clave para la definición y diseño del *BICIRIEL*.
- ✓ Conocer la frecuencia y los horarios que los usuarios utilizarían el *BICIRIEL*.
- ✓ Conocer el precio que estarían dispuestos a pagar.
- ✓ Conocer los servicios que demandarían los usuarios y de esta manera saber lo que se debe ofertar.
- ✓ Saber si la ubicación de donde se encontrará el *BICIRIEL* será un buen sitio.
- ✓ Analizar las características del Target.
- ✓ Saber mediante cuales medios de información, los usuarios quisieran enterarse del *BICIRIEL*.

2.1.5 Sistema de información de mercado

Tabla Nro. 12

NECESIDAD DE INFORMACIÓN	FUENTES	TIPO
Frecuencia	Primaria	Encuesta
Horarios	Primaria	Encuesta
Motivaciones de viaje	Secundaria	Exploratoria
Servicios a ofertar	Primaria	Encuesta
Competencia	Primaria	Entrevista
Precio	Primaria	Encuesta
Ubicación de oferta	Primaria	Encuesta
Gustos y preferencias	Secundaria	Exploratoria
Target	Secundaria	Exploratoria
Medios de información	Primaria	Encuesta
Hábitos de consumo	Primaria	Encuesta

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

2.1.6 Tamaño de la muestra

Se considera como unidad de muestreo a las personas residentes en el Cantón Quito, las mismas que serían los potenciales clientes.

Primero se debe determinar si el universo es finito o infinito. En este caso, el encuestar a las personas del Cantón Quito es un universo finito. Por lo que, de esta manera sabremos a cuantas personas se debe realizar la encuesta.

El universo utilizado para obtener la muestra fue establecido de la siguiente manera:

De la población total del Cantón Quito que es de 1'839.853 se tomo a la población económicamente activa que corresponde a la edad de 12 a 64 años, dando un resultado de 1'295.396 a los mismos que se les excluyó los niveles de pobreza y pobreza extrema, así como también a la población indígena rural dando como resultado **353.392** personas; siendo este el universo.

Para el tamaño de la muestra se va a utilizar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{K^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Z= grado de confiabilidad (99%=2.34; 95%=1.96; 90%=1.29)

K= grado de error (entre 1% y 10%; 0.01 a 0.1)

p= probabilidad de ocurrencia (50% = 0.5)

q= probabilidad de no ocurrencia (50% = 0.5)

N= universo o población

n= muestra aleatoria simple

Nota: dependiendo el grado de confiabilidad deseado para:

1000 < N10000, se puede utilizar un grado de confiabilidad del 95%

10 < N1000, se puede utilizar un grado de confiabilidad del 90%

$$n = \frac{1.96^2 \times 353392 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(353392 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 384$$

2.1.7 Elaboración y modelo de la Encuesta

Para la realización de la encuesta, se basará en los datos que constan en la Tabla Nro. 13.

Encuesta ver ANEXO 2

2.1.8 Resultados y Análisis

✓ Sector

Después de realizadas las encuestas, que fueron aplicadas a 384 personas, en varios sectores del Cantón Quito como son en el Norte, Centro, Sur, Valle de los Chillos, Cumbayá y Tumbaco, sectores poblacionales distribuidos de la manera como se puede observar en la tabla Nro. 13.

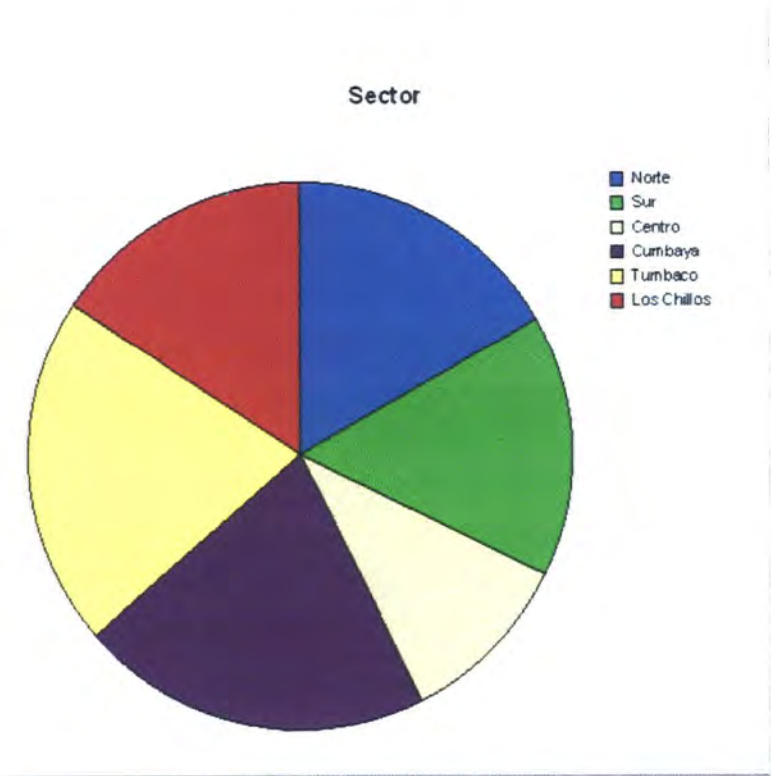
Tabla Nro. 13

Sector		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Norte	64	16,7	16,7	16,7
	Sur	60	15,6	15,6	32,3
	Centro	40	10,4	10,4	42,7
	Cumbayá	80	20,8	20,8	63,5
	Tumbaco	80	20,8	20,8	84,4
	Los Chillos	60	15,6	15,6	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 8



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Analizando los sectores poblacionales encuestados manifestamos que seleccionamos de esa manera por las siguientes razones:

1. Se realizaron mayor número de encuestas en los sectores de Cumbayá y Tumbaco por la cercanía a la Ruta Ecológica el Chaquiñán, cuyas personas encuestadas transitan muy a menudo por el sector.
2. En los sectores Norte, Sur y Valle de Los Chillos, se aplicó en menor número por la distancia a que se encuentran de la ruta que se ha seleccionado y que poco conocen de la misma.
3. En el sector Centro, se ha escogido el menor número de encuestados porque se considera que esa zona del Cantón Quito tiene objetivos propios que los moradores admiran diariamente.
4. En los numerales anteriormente señalados se mencionan razones que ameritan el número de personas encuestadas, de todas maneras se añade que la Ruta del Chaquiñán es algo que anima a todos a conocerla y a transitarla porque es un legado que la naturaleza ha dado, y que el hombre con su trabajo debe complementarla por lo menos conociéndola y visitándola periódicamente.

✓ *Sexo*

En este aspecto se aplicó sin dar prioridad a ningún género (hombres o mujeres), porque se considera que los unos y los otros tienen los mismos anhelos de conocer a profundidad su sector, y gozar y apreciar de sus encantos.

En este aspecto se encuestaron a 182 mujeres y 202 hombres como muestra la tabla y gráfica detalladas a continuación.

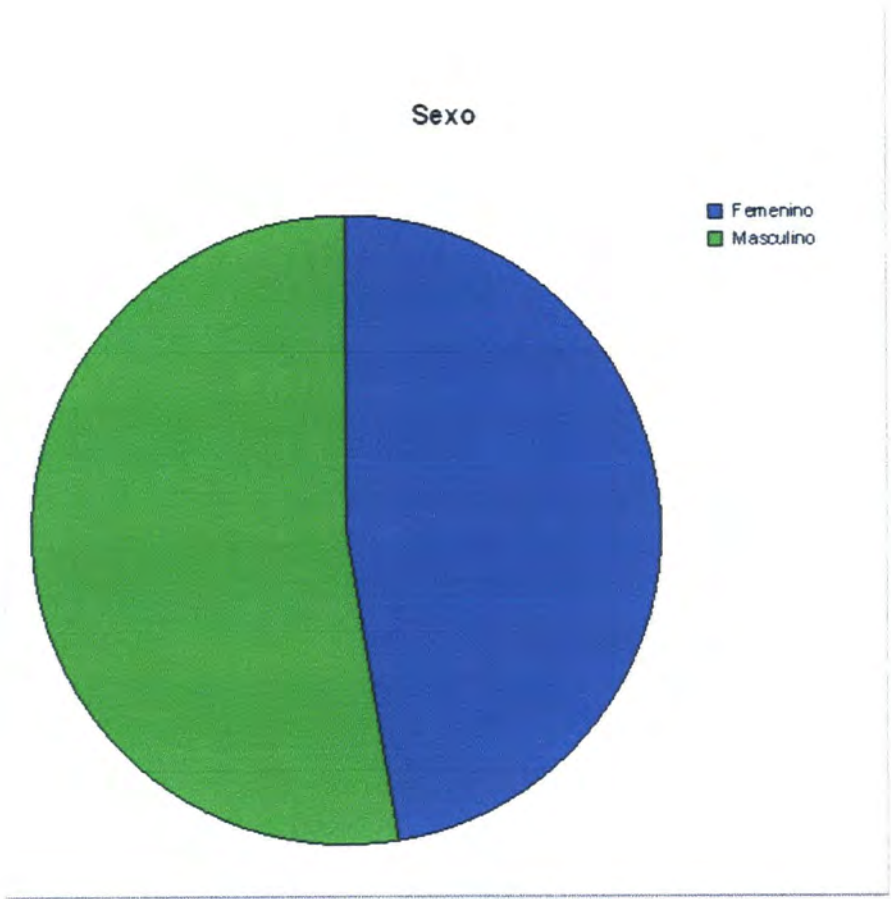
Tabla Nro. 14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femenino	182	47,4	47,4	47,4
	Masculino	202	52,6	52,6	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 9



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

✓ Edad

La edad siempre juega un papel preponderante por los intereses que ella encierra en los objetos a conocerse.

Se piensa que la juventud tiene sus propios objetivos primordiales, siendo los mismos los que juegan de acuerdo a sus intereses. Pero se piensa también, que aquellos que han superado los 40 años, recuerdan sus épocas de juventud y añoran los paseos hechos en antaño, por lo mismo en los dos hay comunes aspiraciones de conocer y recordar lo que el país ofrece.

De acuerdo a las encuestas aplicadas, se saco como resultado fundamental que de 12 a 45 años, son las edades que más importancia le dan al proyecto, lo demuestran la tabla y gráfica que a continuación se indica.

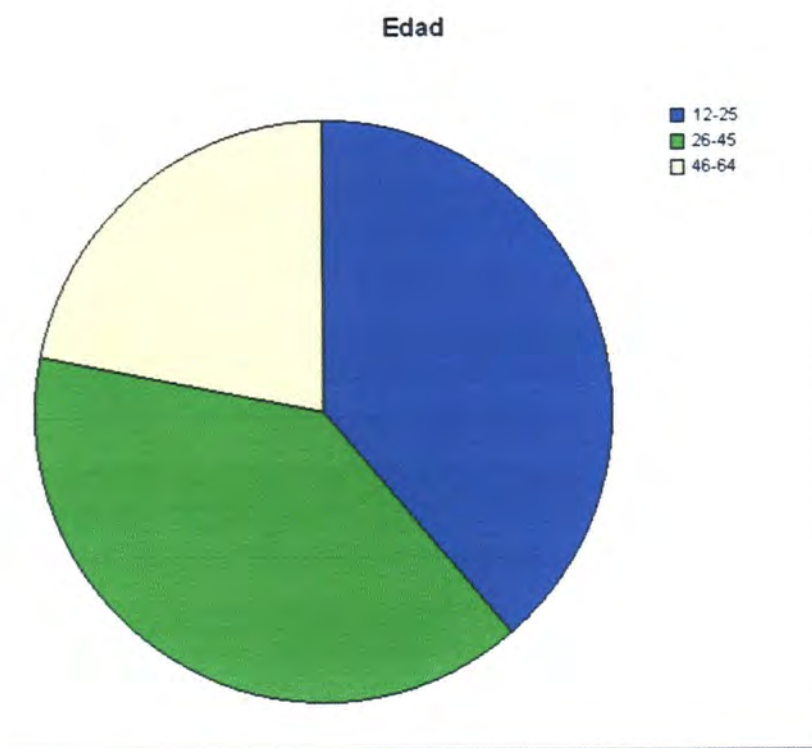
Tabla Nro. 15

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12-25	149	38,8	38,8	38,8
26-45	151	39,3	39,3	78,1
46-64	84	21,9	21,9	100,0
Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 10



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

✓ **Desarrollo de la encuesta:**

Primera pregunta:

¿Ha viajado alguna vez en tren con fines turísticos?

SI ____ NO ____

De la cuales fueron afirmativas el 78.9% y negativas el 21.1%. En las afirmativas la mayoría indico que viajaron hacia El Boliche en Cotopaxi y a la Nariz del Diablo en Chimborazo. Ver tabla y gráfico.

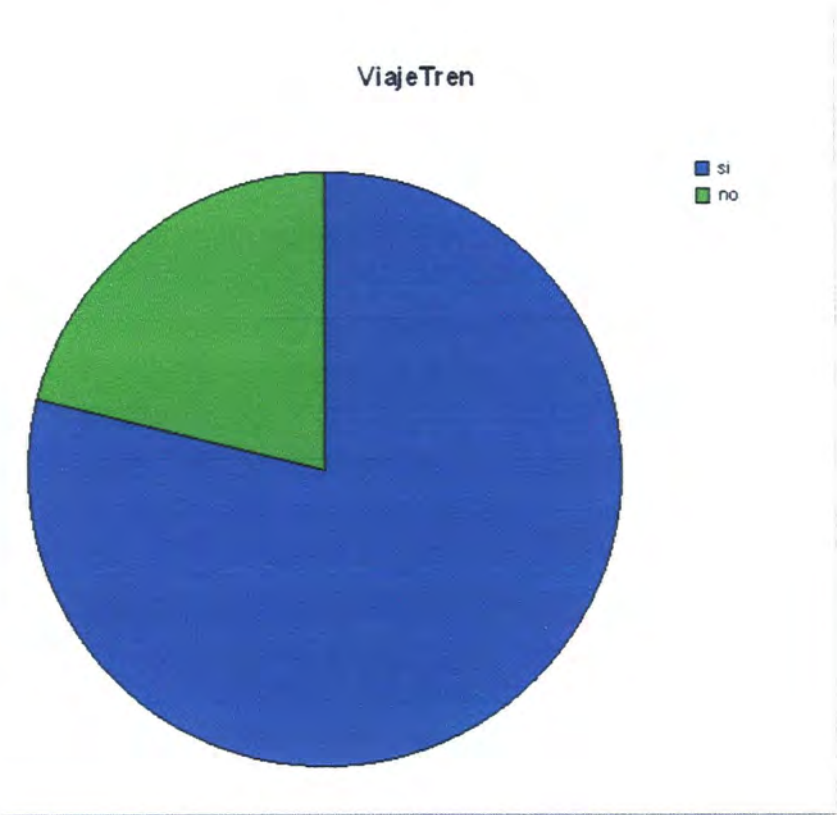
Tabla Nro. 16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	303	78,9	78,9	78,9
	no	81	21,1	21,1	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 11



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Segunda pregunta:

¿Cuántas veces utilizó este servicio con fines turísticos?

Una sola vez _____

Más de una vez _____

En esta pregunta de los 78.9% que contestaron afirmativamente a la primera pregunta, el 29.9% viajaron una sola vez; mientras que el 49% viajaron más de una vez. Ver tabla y gráfico a continuación.

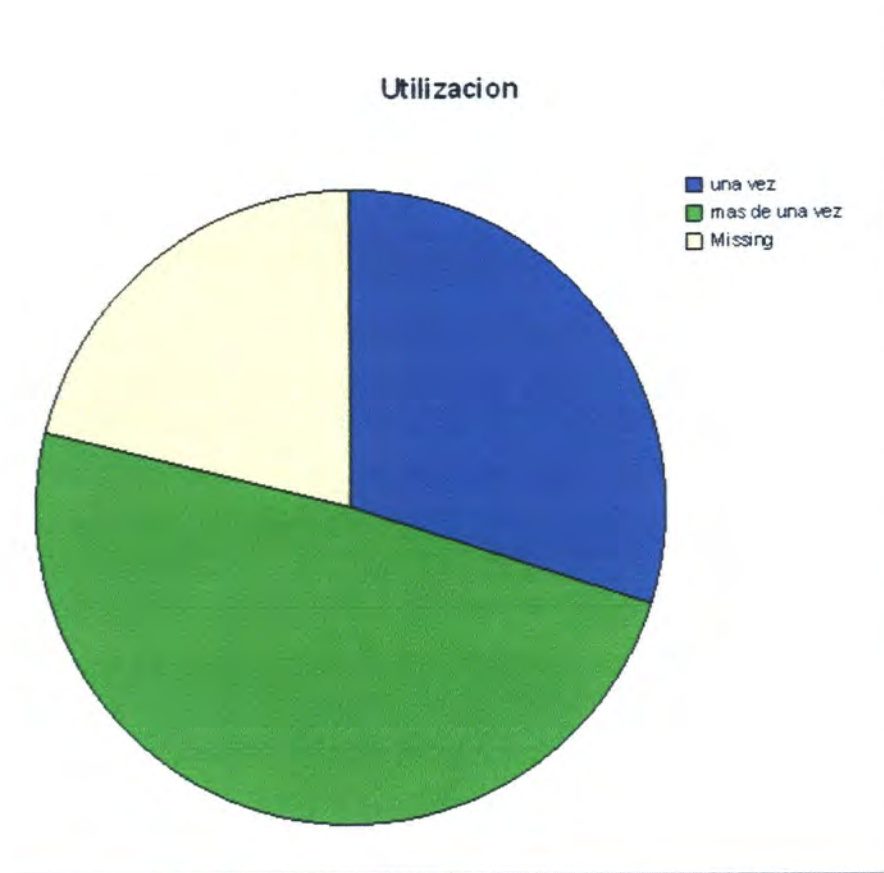
Tabla Nro. 17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	una vez	115	29,9	38,0	38,0
	más de una vez	188	49,0	62,0	100,0
	Total	303	78,9	100,0	
Missing	System	81	21,1		
Total		384	100,0		

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 12



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Tercera pregunta:

¿Le gustaría que existiera otra alternativa para recorrer las vías del ferrocarril (auto ferro, biciriel, chiva turística)?

SI ____ NO ____

De los 384 encuestados, el 100% contesto afirmativamente que les gustaría que existiera otra alternativa para recorrer las vías del ferrocarril. Ver tabla y gráfico a continuación.

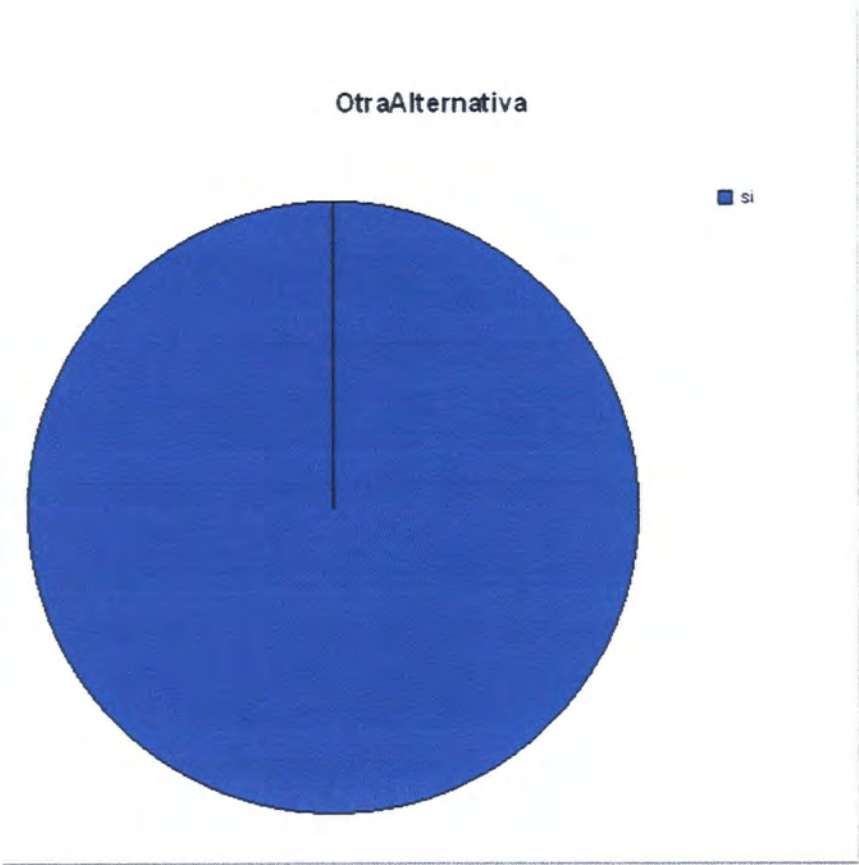
Tabla Nro. 18

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	384	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 13



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Cuarta pregunta:

¿Sabe o ha escuchado lo qué es un Biciriel?

SI ____ NO ____

De los 384 encuestados el 58.3% contestó que Sí conocían o por lo menos han escuchado lo que es un Biciriel, mientras que el 41.7% contestó que No. Ver tabla y gráfico a continuación.

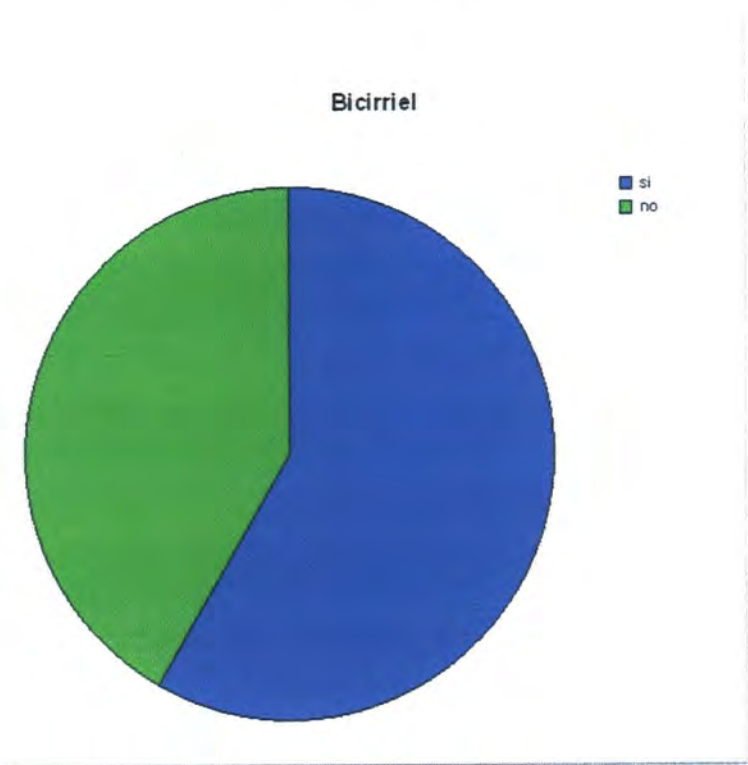
Tabla Nro. 19

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	224	58,3	58,3	58,3
	no	160	41,7	41,7	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 14



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Quinta pregunta:

¿Le gustaría que exista un Bicirriel como alternativa en la Ruta Ecológica Cumbayá – Chiche, El Chaquiñán cuando ésta se rehabilite?

SI ____ NO ____

De las 384 personas encuestas, al 100% les gustaría que exista un Bicirriel como alternativa en la Ruta Ecológica cuando se rehabilite. Ver tabla y gráfico a continuación.

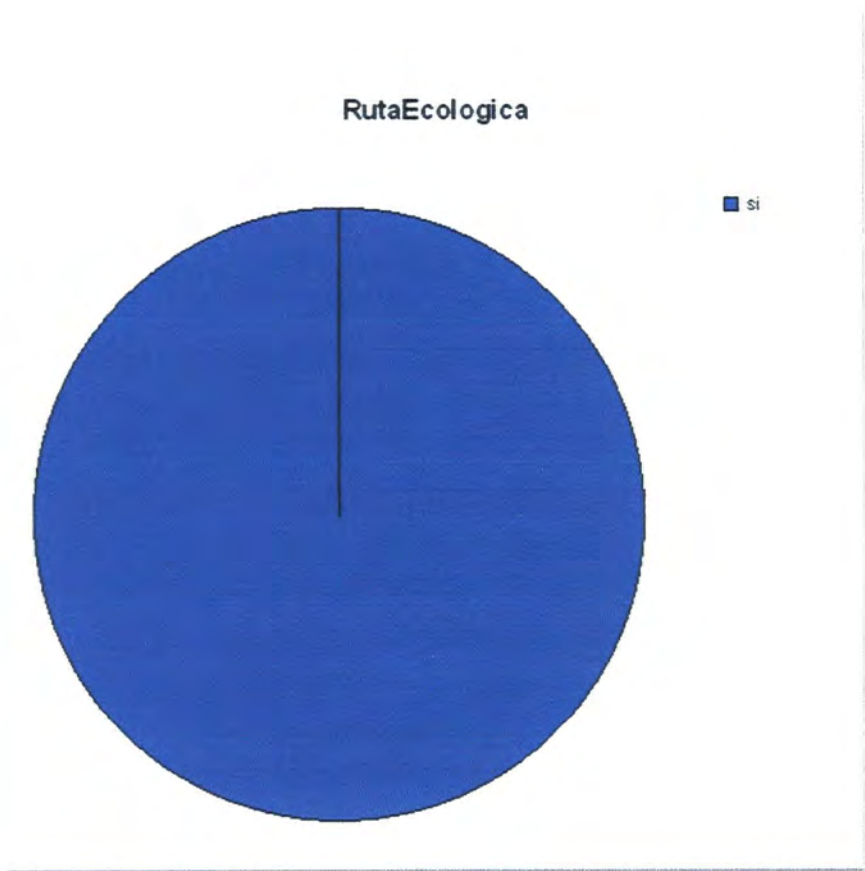
Tabla Nro. 20

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	384	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 15



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Sexta pregunta:

¿Qué frecuencia y horario le interesaría para este recorrido?

Semanal:	Entre semana	_____	{	Por la mañana	_____
	Fin de semana	_____		Por la Tarde	_____
Quincenal		_____			
Mensual		_____			

A la mayoría de encuestados (51.8%) les interesaría que el recorrido se realice todos los fines de semana, aprovechando el descanso que tienen luego de la jornada semanal de trabajo (lunes a viernes).

Además, escogieron que el recorrido se realice en la jornada matutina, pero también se puede establecer horarios en la tarde según la demanda. Ver tablas y gráficos a continuación.

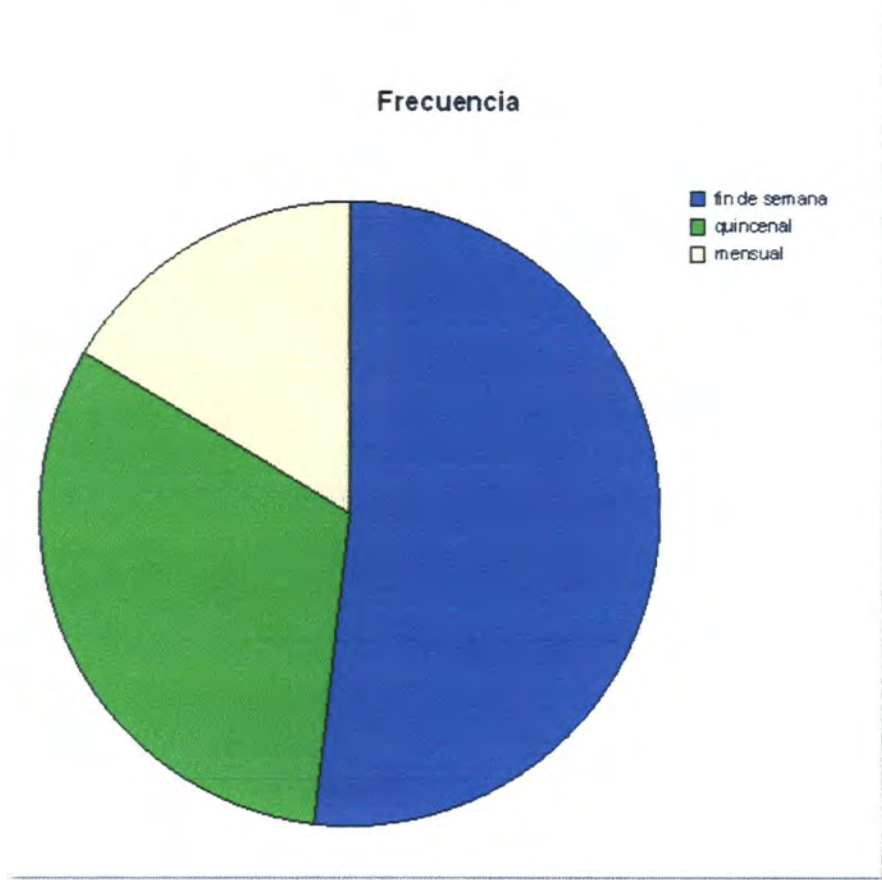
Tabla Nro. 21

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	fin de semana	199	51,8	51,8	51,8
	quincenal	122	31,8	31,8	83,6
	mensual	63	16,4	16,4	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 16



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

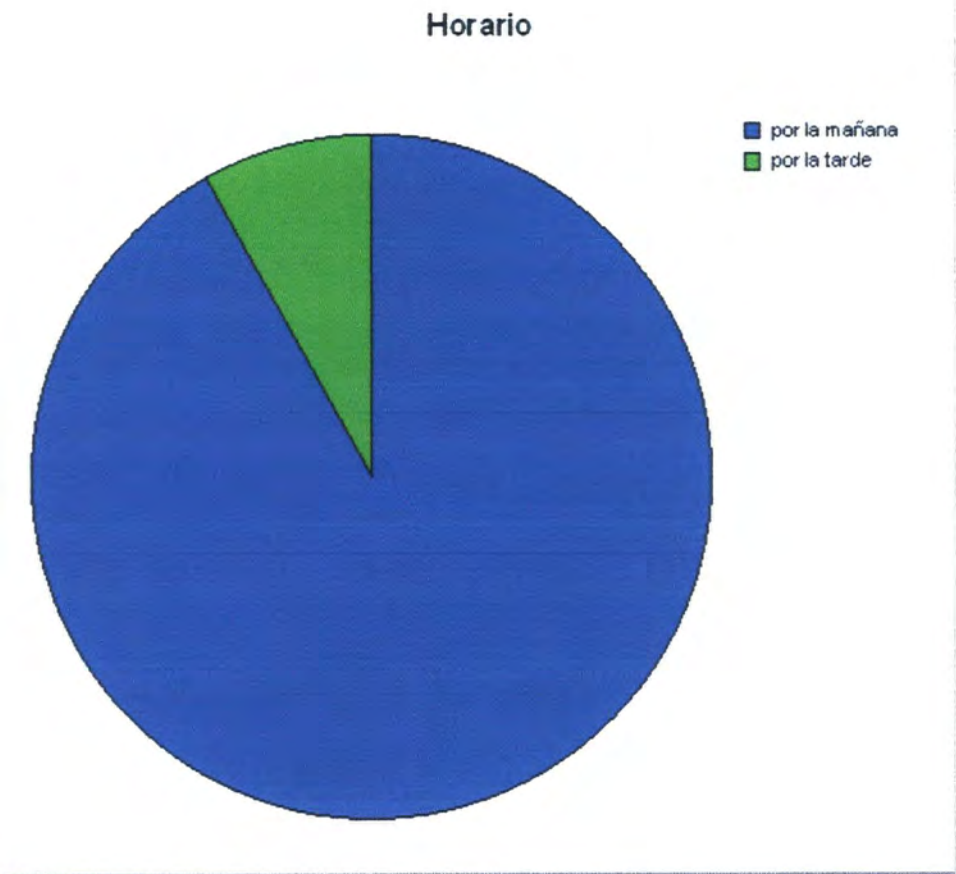
Tabla Nro. 22

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	por la mañana	353	91,9	91,9	91,9
	por la tarde	31	8,1	8,1	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 17



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Séptima pregunta:

De las siguientes opciones de viajar, ¿cuál prefiere usted?

- Individual _____
- Pareja _____
- Amigos _____
- Familia _____

De los encuestados, el 58.1% prefiere el viaje entre amigos para intercambiar experiencias y compartir momentos recreativos. Mientras que el 30.5% realizaría en familia; ya que son momentos que se gozan familiarmente.

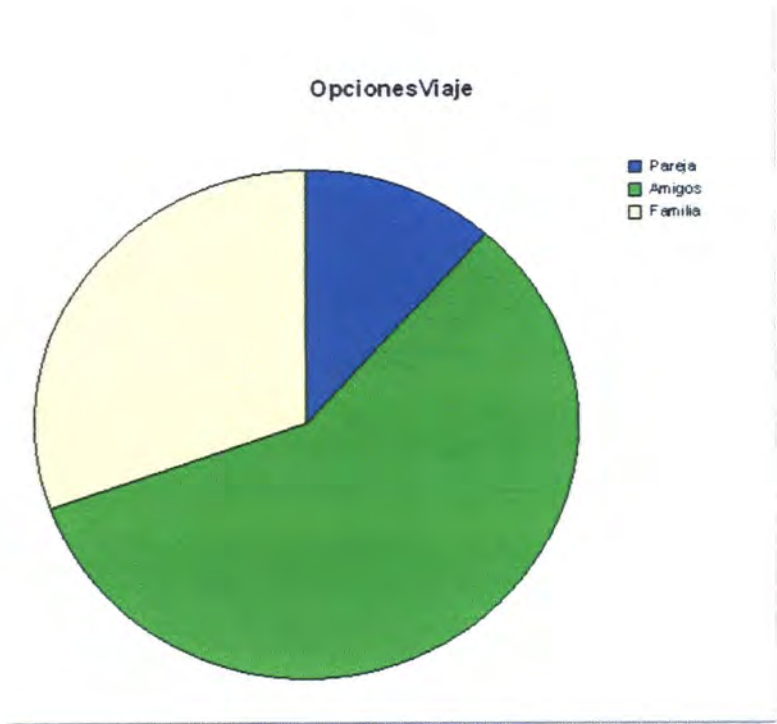
Tabla Nro. 23

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pareja	44	11,5	11,5	11,5
	Amigos	223	58,1	58,1	69,5
	Familia	117	30,5	30,5	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 18



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Octava pregunta:

Enumere de la siguiente lista, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante, ¿qué servicio considera usted de mayor interés?

Alimentos y bebidas	_____
Transporte	_____
Seguridad (casco y guantes)	_____
Asistencia en el recorrido	_____
Precio	_____

Los encuestados consideran como de mayor importancia a la seguridad, ya que ello es fundamental en un viaje, así lo respondieron el 46.9% y como segundo lugar de importancia consideraron a los alimentos y bebidas, que se podría brindar en el trayecto. Dejando como de menor importancia al precio. Ver tabla y gráficos a continuación.

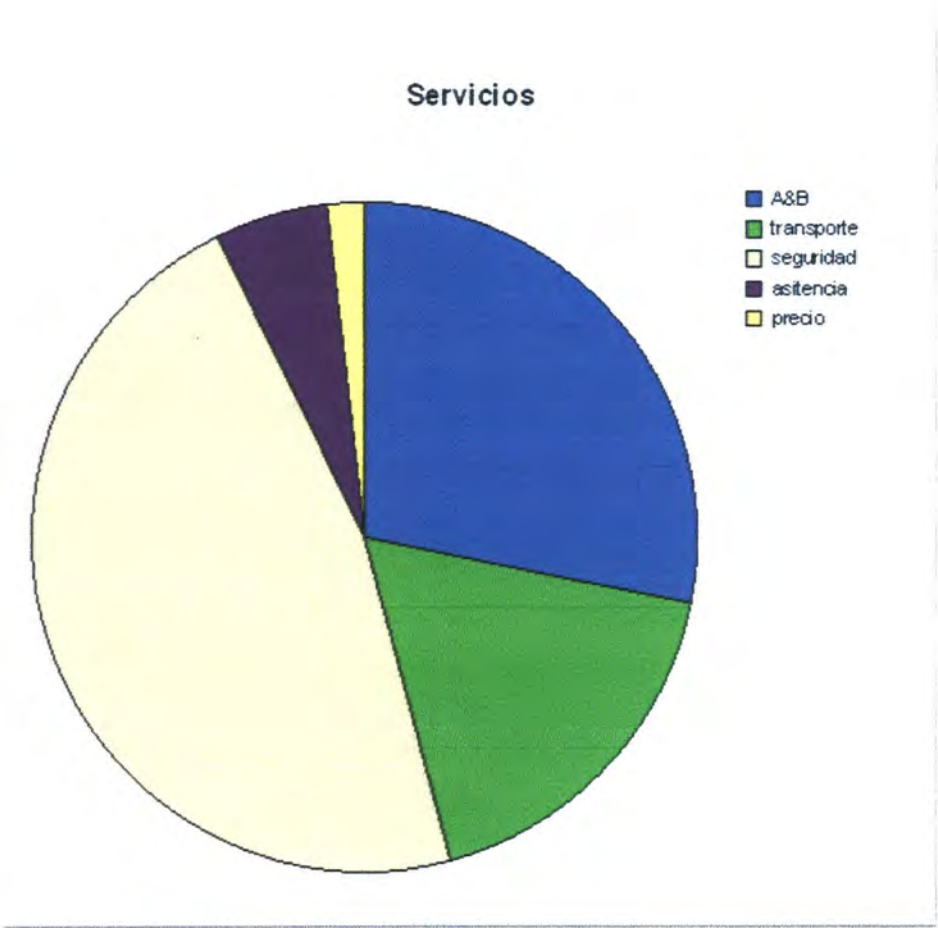
Tabla Nro. 24

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A&B	108	28,1	28,1	28,1
	transporte	68	17,7	17,7	45,8
	seguridad	180	46,9	46,9	92,7
	asistencia	21	5,5	5,5	98,2
	precio	7	1,8	1,8	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 19



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Novena pregunta:

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio del Biciriel que incluya alimentación, seguridad, transporte y asistencia en el recorrido?

De 1 a 5 dólares _____

De 5 a 10 dólares _____

De 10 a 15 dólares _____

El 58.3% de los encuestados respondieron que estarían a pagar de 10 a 15 dólares por el servicio que incluiría alimentación, seguridad, transporte y asistencia en el recorrido; logrando que el recorrido sea tranquilo. Ver tabla y gráficos a continuación.

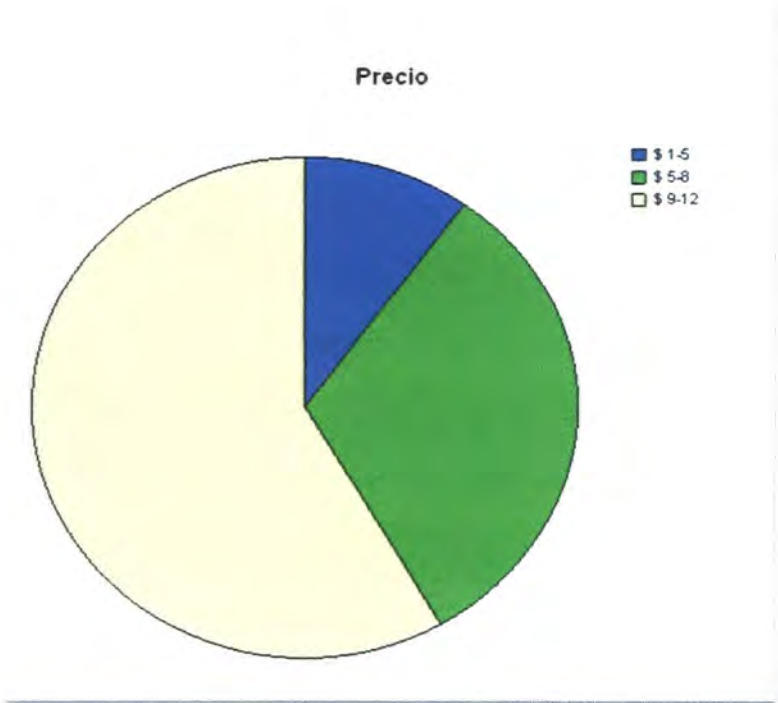
Tabla Nro. 25

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	\$ 1-5	38	9,9	9,9	9,9
	\$ 5-10	122	31,8	31,8	41,7
	\$ 10-15	224	58,3	58,3	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Gráfico Nro. 20



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Décima pregunta:

¿Por qué medio le gustaría informarse de este servicio?

Periódicos	_____
Internet	_____
Radio y Televisión	_____
Revistas	_____
Volantes	_____

Los encuestados respondieron que el medio de información por el que quisieran estar informados es en un 56.3% internet, siguiendo en importancia la prensa escrita en un 22.7% y como y como ultimo los volantes en 1.6%. Ver tablas y gráficos a continuación.

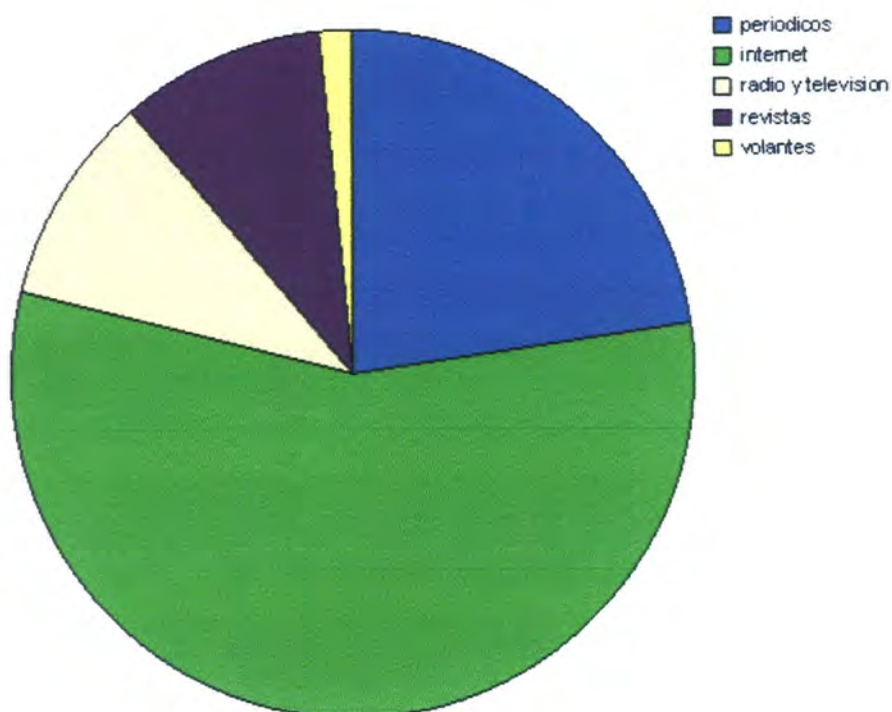
Tabla Nro. 26

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	periódicos	87	22,7	22,7	22,7
	internet	216	56,3	56,3	78,9
	radio y televisión	38	9,9	9,9	88,8
	revistas	37	9,6	9,6	98,4
	volantes	6	1,6	1,6	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

MediosInformacion



Fuente: Encuestas

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

2.1.9 Conclusiones y recomendaciones

2.1.9.1 Conclusiones

De la aplicación de la encuesta a una muestra de 384 personas, se puede concluir:

1. Que la mayoría de los posibles usuarios si han utilizado el ferrocarril en más de una ocasión.
2. Que la opción de otra alternativa para recorrer las vías del ferrocarril, les satisface.

3. Muchos conocen o por lo menos han escuchado lo que es un *BICIRIEL*.
4. A los encuestados les gustaría la idea de tener una *BICIRIEL* en la Ruta Ecológica Cumbayá – Chiche el Chaquiñán cuando ésta se rehabilite.
5. La mayoría viajaría en la jornada matutina con la frecuencia de todos los fines de semana para el recorrido, pero también se puede realizar frecuencias en la tarde.
6. Para el recorrido, escogieron viajar en grupos familiares y de amigos, ya que de esta manera se puede disfrutar de mejor manera el recorrido.
7. Los encuestados ponen como mayor importancia a la seguridad que se vaya a brindar en el recorrido, seguido de la alimentación, transporte, asistencia y como último el precio.
8. Los encuestados estarían dispuestos a pagar de 10 a 15 dólares por el servicio del *BICIRIEL* incluido la seguridad (cascos y guantes), alimentación, transporte y asistencia en el recorrido.
9. Los medios por donde quisieran estar enterados es el internet y la prensa escrita.
10. Al aplicar la encuesta hubo buena acogida de un sector, gente amable que aceptó realizar la encuesta, así como también personas que no les interesó en ayudar.

2.1.9.2 Recomendaciones

1. Como recomendaciones conviene desde ya iniciar una campaña de información sobre esta modalidad de transporte para que los posibles usuarios se vayan familiarizando.
2. Es menester seguir insistiendo ante la EFE, la pronta rehabilitación de este tramo de la vía por ser de carácter turístico y de interés de la ciudadanía.
3. En los sectores aledaños a la Ruta del Chaquiñán (Cumbayá, Tumbaco), se pueden ir colocando pancartas o gigantografías que vayan promocionando este nuevo servicio de carácter turístico.

2.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA Y COMPETENCIA

El análisis de la oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a disposición del consumidor.

En el análisis, lo que interesa saber es si la oferta del servicio que se desea introducir al mercado, cumple con las características deseadas del público.

2.2.1 Inventario de la oferta sustitutiva y complementaria

Como oferta sustitutiva se conoce “a los bienes y/o servicios que pueden ser consumidos a cambio del que se piensa producir ya que satisfacen aproximadamente y con niveles parecidos de calidad las mismas necesidades”.⁸

Mientras que, la oferta complementaria “no está destinada a satisfacer las mismas necesidades que el producto sujeto del proyecto e incluso sirven de apoyo y atracción al mismo”.

Entonces diríamos que la oferta sustitutiva serían las empresas que se dedican a la actividad del ciclismo de montaña y trekking.

En el cantón Quito se encuentran varias empresas destinadas a estas actividades como podemos nombrar a continuación:

- SURTREK Tour Operation
- Ruta Cero

⁸ HERNANDEZ, Edgar A. Proyectos Turísticos: Formulación y Evaluación. México, Trillas, 1990. 211p.

- Sunshine Travel
- Tierra Verde Tours

✓ *SURTREK Tour Operation*

Ubicada en la Av. Amazonas 897 y Wilson, es una agencia que ofrece varios tours de ciclismo de montaña de 1 día, 6 días y 15 días.

El tour de 1 día incluye los lugares como el Cotopaxi, Nono - Tandayapa, Guagua Pichincha – Lloa.

Todos los tours constan de los siguientes servicios:

- ☒ **Incluye:** Box lunch, bicicletas montaÑeras (velocidad 21), transportaci3n, equipo de ciclismo (casco, guantes, coderas y rodilleras) y guías especializados en ciclismo de montaña.
- ☒ **No incluye:** Entradas a sitios naturales ni propinas.
- ☒ **Hora de salida:** 08h00 de la maÑana. Cada día se recorre aproximadamente 50 kilómetros en bicicleta, es decir de 5 - 6 horas), y 4 horas en jeep. Los clientes pueden elegir tramos más largos si es de su elecci3n.
- ☒ **Días de salida:** Todos los días en grupo de cuatro personas.
- ☒ **Precio:** es de 95 dólares por persona.

✓ *Ruta Cero*

Esta agencia se encuentra ubicada en la Reina Victoria y Jerónimo Carri3n, ofrece varios tours y días como: al bosque nublado de Tandayapa, Cráter del Pululahua, Laguna de San Marcos, Lagunas de Mojanda, Volcán Cotopaxi, Volcán Chimborazo, Volcán Cayambe, entre otros sitios.

- ☒ **Incluye:** Box lunch, bicicletas montaÑeras, abastecimiento de agua durante toda la ruta, transportaci3n, equipo de ciclismo (casco, guantes) guías especializados, soporte mecánico y técnico, asistencia de primeros auxilios, entrada a parques o sitios naturales.
- ☒ **No incluye:** Propinas, bebidas hidratantes y gastos extras personales.
- ☒ **Hora de salida:** Depende del grupo y del tour.
- ☒ **Días de salida:** Todos los días.
- ☒ **Precio:** varía de acuerdo al tour.

✓ *Sunshine Travel*

Se encuentra ubicada en la Joaquín Pinto E5-29 y Juan León Mera. Tiene tours a destinos como: Guagua Pichincha – Lloa, Parque Nacional Cotopaxi, Quito – Papallacta y Quito – Nono – Tandayapa.

Los tours pueden ser de varios días y constan de lo siguiente:

- ☒ **Incluye:** Box lunch, bicicletas montaÑeras, transportaci3n, equipo de ciclismo (casco, guantes) guías especializado y entradas a parques o sitios naturales.
- ☒ **No incluye:** Propinas,
- ☒ **Hora de salida:** Depende del grupo y del tour.
- ☒ **Días de salida:** Todos los días.
- ☒ **Precio:** varía de acuerdo al tour.

✓ *Tierra Verde Tours*

Tiene tours de 1 día y de 2 días como a los siguientes destinos:

COTOPAXI

Visita al volcán activo más alto del mundo con 5897 metros. Esta localizado en la Avenida de los volcanes cerca de Quito. Se cicleará por aproximadamente 2 horas

PAPALLACTA

Es un área natural en medio de tres reservas ecológicas, típico paisaje de la región andina y un sinnúmero de lagunas. También es la puerta de la Amazonía donde el cóndor andino puede ser visto, además existen varias clases de colibríes y por supuesto los baños de aguas naturales termales. Se cicleará por 2 horas aproximadamente.

QUILOTOA - ZUMBAHUA - BAÑOS (2 DIAS)

Día 1: Se encuentra un paisaje donde viven los artistas de pintura NAIF de tigua y Zumbahua. Se visitará el impresionante volcán Quilotoa.

Día 2: Se ciclea desde Baños hasta la rivera del cañón del Río Pastaza aproximadamente por 4 horas y se llega a Río Negro donde se observará un hermoso paisaje amazónico.

- ☒ **Incluye:** Box lunch, bicicletas montaÑeras, transportación, equipo de ciclismo (casco, guantes) apoyo logístico y entradas a sitios naturales.
- ☒ **No incluye:** Propinas.
- ☒ **Hora de salida:** Depende del grupo y del tour.
- ☒ **Días de salida:** Todos los días.

En cuanto a la oferta complementaria, el Restaurante El Cañón del Chiche es uno de los sitios que se encuentra en el trayecto que tendría el *BICIRIEL* por lo que justamente se encuentra al final del recorrido, además como atracción al proyecto se encuentran un amplio espacio verde que puede ser utilizado para el descanso y el contacto con la naturaleza, además de contar con una vista panorámica muy hermosa.

2.2.2 Investigación y análisis de la competencia

Al analizar la competencia e identificar a los competidores es bueno saber si son directos o indirectos.

En el caso de el *BICIRIEL*, éste sería un proyecto nuevo y que no se encuentra en el país; por lo que, no existe una competencia directa sino indirecta.

Dentro de la competencia indirecta se encuentra las siguientes:

- Chiva Express de Metropolitan Touring
- Tren Mensajero Chaski Antawa de Kleintours

✓ *Chiva Express de Metropolitan Touring*

La Chiva Express consiste en uno como bus adaptado para usar sobre las rieles. Los viajeros disfrutarán de una excursión única y exclusiva atravesando los Andes y las llanuras a bordo de la Chiva Express, que fue adaptada para un viaje seguro y placentero.

“La chiva es uno de los medios favoritos de transporte en el Ecuador: se trata de un colorido bus con los costados abiertos y mucho espacio en el techo para pasajeros, bananos y quizás gallinas. También se utilizan como vehículos para festejos, cuando alguien contrata una chiva para una celebración un cumpleaños, aniversario, graduación e invita a todos sus amigos, acompañados de una banda que toca los temas favoritos y se sirven copiosos tragos, particularmente el Canelazo Andino.”⁹

⁹ Concepto obtenido de página web:

http://www.expediciongalapagos.com/page_content.asp?id_page=67

Metropolitan ha diseñado varios tours con este medio, pero el más demandado es el que se lo realiza por la Nariz del Diablo en la provincia de Chimborazo, ya que tiene un paisaje espectacular, es una maravillosa obra de ingeniería y el más difícil del mundo, es algo que cautiva a propios y extraños; y además, es motivo por el que muchos turistas extranjeros llegan al país para poder recorrerla.

- ☒ **Incluye:** Programa CHIVA EXPRESS (5 días – 4 noches) Aventura en el Chimborazo Quito-Cuenca, alojamiento y todas las comidas.
- ☒ **No incluye:** Entrada a la Reserva Faunística Chimborazo y el boleto aéreo Cuenca/Quito es extra.
- ☒ **Salidas:** Lunes y miércoles desde Quito a Cuenca.

Gráfico Nro. 22



Fuente:

http://www.terrannotours.cl/adm/sec/kfm/uploads/INTERNACIONAL/Ecuador/ecu_chiva_express.jpg

✓ *Tren Mensajero Chaski Antawa de Kleintours*

Este tren se encuentra en la provincia de Imbabura, viaja desde la ciudad de Ibarra hasta el valle de Salinas.

El proyecto de Kleintours “tren Chaski Antawa” ha desarrollado un plan de ayuda social para dicho valle para que sea un destino turístico y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Kleintours ha invertido para reconstruir el tren, pero además de eso han realizado otras cosas más. Ellos equiparon un restaurante en el valle y capacitó a la gente en cocina, servicio, nutrición, decoración y trabajo en equipo para así ofrecer un excelente servicio al turista. Ellos se sienten satisfechos por haber sido parte de ese importante proyecto social de ayuda a la comunidad. Kleintours también ha desarrollado dos proyectos comunitarios más, uno consiste en la implementación de un taller artesanal para la confección de carteras, mochilas, sandalias e individuales usando materiales autóctonos como tagua, coco y cabuya. El otro proyecto consiste en la fabricación de papel reciclado, el cual también será usado en la confección de artesanías.

Dentro del tour ofrece los siguientes servicios:

- ☒ **Incluye:** Viaje en el tren **Chaski Antawa**, snack, champagne a bordo y almuerzo. Se cruzará plantaciones de caña de azúcar, hermosos paisajes con túneles y puentes sobre espectaculares quebradas y en Salinas se disfrutará de un show tradicional Afro-ecuatoriano
- ☒ **Descuento:** \$ 10 niños.
- ☒ **Salidas:** martes y sábado desde la estación del tren en Ibarra 11h30, regreso a las 16h00.
- ☒ **Precio:** 39 dólares por persona incluido impuestos.



CHASKI ANTAWA
MESSENGER TRAIN

Aventura en el tren mensajero
"Chaski Antawa" en Imbabura

\$ 39
por persona



Fuente: http://www.kleinviajes.com/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=53

2.2.2.1 Formas comercialización

La comercialización encierra a todo lo que refiere a las ventas y que incluye procesos de publicidad, promoción y definición de productos.

En lo que respecta a *Metropolitan Touring* y *Kleintours*, son agencias de viajes enfocadas al turismo receptivo y turismo emisor, tienen bastantes años en el mercado, 50 años y 26 años respectivamente, logrando de tal manera tener una mayor experiencia en cuanto a ofertar los servicios que prestan.

Estas agencias realizan una comercialización directa ya que lo hacen por medio de oficinas, brindando toda la información que el cliente necesite para realizar su viaje; así como también una de las formas de comercializar sus paquetes es por Internet, ya que es un medio al cual la mayor parte de las personas tienen acceso.

Cabe resaltar que la gran mayoría de los turistas que utilizan los servicios de estas agencias son extranjeros, y que ven como un gran destino turístico al Ecuador ya que ofrecen todo tipo de paquetes como; culturales, eco-turísticos, aventura entre otros con todos los servicios incluidos, satisfaciendo de esta manera las necesidades de los grupos que llegan al país.

2.2.3 Paquete de Biciriel a ofertar

Según los resultados que se obtuvieron en las encuestas realizadas, a continuación se realiza el siguiente paquete a ofertar:

- ☒ **Incluye:** Box lunch, biciriele, transportación de retorno al lugar de salida (Cumbayá), equipo de seguridad (casco, guantes), asistencia en el recorrido (guía especializado, soporte mecánico y asistencia de primeros auxilios) y 2 bebidas hidratantes.
- ☒ **No incluye:** gastos personales y bebidas hidratantes extras.
- ☒ **Distancia a recorrer:** 13.7 kilómetros (3 a 4 horas aproximadamente)
- ☒ **Hora de salida:** 8:00 am. y 1:00 pm.
- ☒ **Días de salida:** Todos los fines de semana, con compra anticipada de boleto.
- ☒ **Precio:** \$15 dólares por persona.
- ☒ **Grupos:** de 15 personas

2.2.4 Conclusiones del estudio de mercado

Al concluir el estudio de mercado, se puede decir que contribuye con información de suma importancia para poder realizar los siguientes estudios como son el técnico y el financiero, por lo que nos lleva a las siguientes conclusiones:

- ✓ Mediante este estudio, se pudo segmentar al mercado objetivo, para así poder conocer a la demanda que utilizaría el *BICIRIEL*.
- ✓ Con las encuestas se pudo saber las necesidades de la demanda, así como también cuales son los gustos y preferencias en cuanto al producto.
- ✓ Mediante las entrevistas con expertos se analizó la competencia, estacionalidad, entre otras cosas más que fueron útiles para el estudio.
- ✓ Al realizar el análisis de la competencia nos ayudó a conocer la competencia indirecta con la que tocaría competir.
- ✓ Con los análisis de la demanda y oferta se pudo realizar el paquete que se va a ofertar y que se ajusta a las necesidades de la demanda en cuantos a servicio y precio.

La línea férrea se está rehabilitando, es el anhelo del actual gobierno, gracias al empeño de los directivos de la Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos (EFE). Hay tramos que ya se están utilizando, hay otros en proceso de ejecución de obras; es decir, hay el deseo de que esta gran obra de Alfaro cumpla con el servicio para el cual fue construida, y pensamos con toda seguridad que lo que consta en este proyecto, Cumbayá – Chiche, será a poco tiempo una halagadora realidad para bien y servicio de los que moran en este girón del país.

CAPÍTULO 3

ESTUDIO TÉCNICO Y DE DISEÑO

En el estudio técnico y de diseño se analizarán los componentes que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea efectuar, por lo que se debe hacer una descripción específica del mismo con el fin de exponer todo lo que se necesita para hacerlo funcionar.

3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Anteriormente se había mencionado que la ciudad de Quito se abre desde las faldas del Pichincha hacia los valles de Cumbayá y Tumbaco.

Para llegar a ellos se recorren carreteras de primer orden como la autopista General Rumiñahui de la que parten magníficas vías asfaltadas con destino a otros sitios.

En la vía hacia el valle de Cumbayá, se han asentado numerosas urbanizaciones, casas de descanso y paraderos, en donde hay atención a los que viajan por turismo, encontrando en esos sitios esmerados servicios y espacios para el descanso y recreación admirando el bello entorno que circunda al medio.

En este trayecto se encuentra la ruta de “*El Chaquiñán*” que tiene una distancia de 20 Km., recorre la antigua línea del Ferrocarril, desde el Portón de Cumbayá (Calle Francisco de Orellana), hasta el Portón Arrayanes en la población de Puembo y alcanza una altura de 2340 metros sobre el nivel del mar”.¹⁰

Con la reingeniería que se está dando para poder recuperar y rehabilitar el ferrocarril en el Ecuador, el actual camino de ciclovía se perdería, pero al habilitar la línea férrea en este sector se podría establecer un servicio de biciriel para conectar desde el kilómetro 1 que parte del Portal de Cumbayá, hasta el Kilómetro 13.7 – Río Chiche, y poder ir admirando hermosos paisajes, gozar de un clima completamente agradable, apreciar flora y fauna del sector, observar especialmente las aves que en raudo vuelo cruzan por estos lares o que descansan en las copas de los árboles entonando su trinar que llama la atención de los paseantes.

3.1.1 Trayecto a recorrer

Para este proyecto iniciamos nuestro viaje desde el *Portal 1 Cumbayá*. Recorriendo 2 kilómetros encontraremos que existen dos miradores y hay cruces de vías en la ruta de Orellana (Camino hacia el Dorado). Llegaremos al *Portal 2 San Pedro*, se inicia en el kilómetro 3 del trayecto y va hasta el kilómetro 4. Hay también dos miradores y otros cruces de vías hasta llegar a La Viña en el kilómetro 4,5. El *Portal 3 La Viña* se inicia aquí y encontraremos tres cruces más de vías hasta llegar a la Estación de Tumbaco y de aquí hasta el kilómetro 6 nuevamente dos cruces más de vías por el camino que serpentea. De aquí al kilómetro 10, ocho cruces más de vías.

Del kilómetro 10 al kilómetro 13, un cruce más de vías y una zona de descanso, hasta llegar al *Portal 4 La Esperanza* donde nuevamente encontraremos dos miradores más para admirar el paisaje y el ecosistema del lugar.

El *Portal 5 El Chiche* se inicia en el kilómetro 13 denominado el Chiche, hay un cruce más de vía y se encuentra una hostería/restaurante que se denomina el Cañón del Chiche y 700 metros más allá se llegará al río Chiche donde también hay una zona de descanso con área recreacional para niños y es aquí donde sería el final del trayecto del biciriel.

¹⁰Concepto obtenido de página web:

http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=138

En este recorrido, de 13.7 kilómetros desde el Portal de Cumbayá hasta el río Chiche, el viajero podrá disfrutar de alegría y esparcimiento, admirar bellos paisajes, mantener contacto con la naturaleza, apreciar el ecosistema, ver surcando entre los árboles hermosas aves y sobretodo poder apreciar lo hermoso de la naturaleza en esta zona que nos brinda un ambiente acogedor para gozar en familia o individualmente.

Gráfico Nro. 24



Fuente: <http://nestlac.org/cumbaya/cumbaya.htm>

3.1.2 Dinamismo económico del área

A lo largo de la vía se pueden apreciar zonas de cultivos agrícolas, especialmente de productos de primera necesidad que son comercializados en los centros urbanos de Cumbayá y Tumbaco, como también en los mercados de Quito.

Encontraremos también lugares de descanso y apreciaremos construcciones particulares que guardan relación con el entorno, que son viviendas particulares, que en ocasiones pueden atender al viajero que busca algún servicio.

En el sector también existen servicios ocasionales de transporte como camionetas y camiones para atender a los turistas que desean esa asistencia.

En estos medios hay fincas ganaderas, tanto ovinos, vacunos y porcinos, que comercializan carne y leche para los moradores del sector, como también fincas avícolas que en el cuidado de las aves ponen especial atención para su comercialización.

3.2 DISEÑO DEL BICIRIEL

El *BICIRIEL* será un vehículo para movilizarse sobre rieles del ferrocarril. Sería prácticamente una bicicleta con todos sus implementos de operación y seguridad.

El diseño del *BICIRIEL* que se propone construir, será una bicicleta convencional incorporada los mecanismos necesarios para trasladarse sobre las rieles, versátil y cómodamente acondicionada al medio, por consiguiente indicaré detalladamente todo su sistema y estructura de funcionamiento.

3.2.1 Lista de materiales e implementos

- ✓ Bicicleta montañera con marchas o velocidades.
- ✓ kit de guía y equilibrio para recorrer y mantenerse sobre las rieles que consta de :
 - Cuatro ruedas de patineta
 - Tres ruedas de caucho de 4" de diámetro
 - Dos ruedas de caucho de 6" de diámetro

- Tubos de aluminio o acero de 1" de diámetro de largo
- Pedazos de eje de acero.
- Pernos, tuercas, rodels y tornillos de varias medidas.

3.2.2 Estructuración

La estructuración del kit o aditamento de guía que será instalado en la bicicleta, estará diseñado con dimensiones y materiales livianos apropiados para un desplazamiento prudentemente ligero y seguro, con la finalidad de proveer facilidad y maniobrabilidad cuando se tenga que trasladar largas distancias, enfrentar a un obstáculo en la vía o cuando se deba cruzar con otros *BICIRIELES*; así que deberá ser un equipo que facilite la instalación o desinstalación cuando se tenga que usar la bicicleta en otro lugar en su forma convencional o transportación.

Considero que el modelo del *BICIRIEL* que se construirá con estas características, tiene como objetivo principal movilizarse sobre las rieles del ferrocarril; por lo tanto, será probado y estructurado para cumplir con buenas y apropiadas normas de seguridad y dar así un servicio en el que se pueda confiar.

3.2.3 Construcción

La construcción será realizada de la siguiente manera.

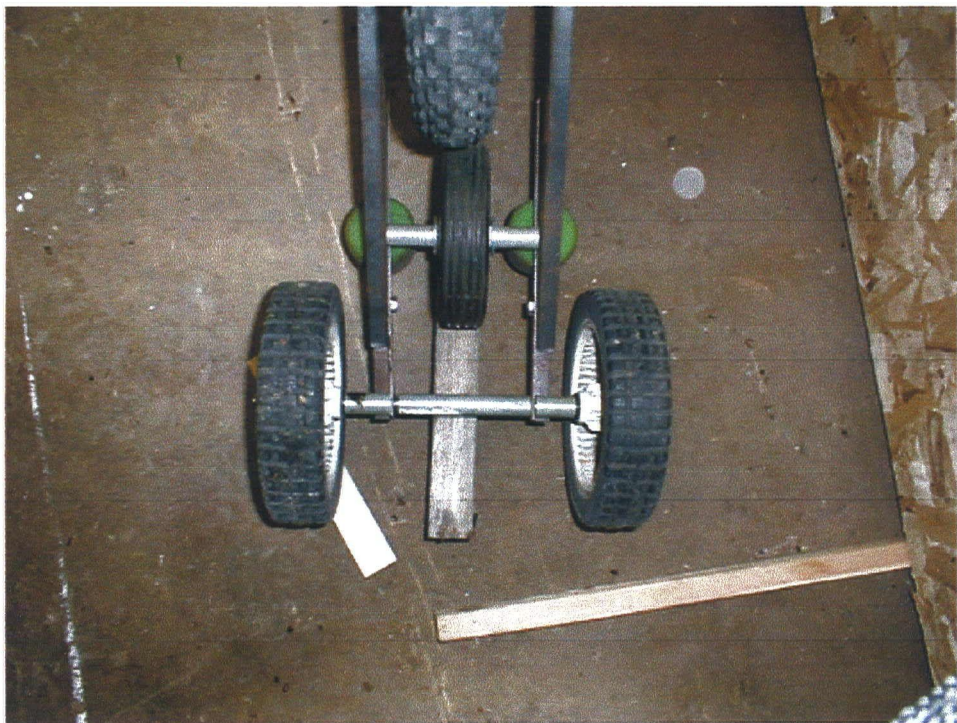
- Guía para la rueda delantera de la bicicleta:

Esta guía consistiría en dos segmentos de tubo de aluminio armado en paralelo los extremos superiores con dos orificios que se sujetarían al eje de la rueda delantera y en el extremo inferior dos ejes, el eje superior soportaría a una rueda de 4" de diámetro que rodaría sobre la riel del tren. En el eje inferior dos ruedas de 6" de diámetro que se

mantendrían una a cada lado de la riel en caso de obstáculos en la vía, como por ejemplo cruces con carreteras o caminos que estén a nivel de las rieles.

En la parte posterior a las ruedas de 6" dos ruedas de patineta adaptadas también a los tubos de aluminio, cada una con su propio eje y en sentido vertical mantendrían encaminada a la bicicleta sobre el riel.

Gráfico Nro. 25



Fuente: <http://www.flickr.com/photos/47642593@N00/109375575/in/set-72057594077268910/>

▪ Guía para la rueda trasera de la bicicleta:

Con el aditamento anteriormente expuesto, la rueda delantera de la bicicleta se mantendría estable sobre el riel. Ahora para lograr el mismo efecto con la rueda posterior se adaptaría una pequeña estructura a la parte baja del chasis que contendría dos ruedas de patineta en forma vertical una a cada lado del riel para que de esta manera permita a la bicicleta conducirse constantemente sobre el vía férrea.



Fuente: <http://www.flickr.com/photos/47642593@N00/109375574/in/set-72057594077268910/>

- Estabilizador de la bicicleta

Con lo anteriormente expuesto se podría decir que el objetivo de mantener la bicicleta encaminada sobre el riel se ha logrado.

A continuación se describiré el aditamento de estabilización y el cual también tiene su importancia ya que de esto depende que la bicicleta no caiga o se separe del riel, considerando que la misma tendría una ligera inclinación de 5 grados hacia la parte interior de las paralelas, una estructura también de aluminio nos permitiría superar esta necesidad de la siguiente manera:

Dos segmentos de tubo de aluminio de 1" de diámetro y de 1,067 metros de largo que es la medida del ancho de la vía de la riel unidos conjuntamente en un extremo en forma de V, el un extremo estaría acoplado a la estructura que guía la rueda trasera de la bicicleta formando un ángulo de 90° con respecto a la línea férrea; y, el otro también adaptado al eje de la rueda delantera. En el vértice o unión de estos dos segmentos de tubo, un

pequeño eje que contiene dos ruedas de 4" de diámetro que tendría como finalidad principal mantenerse rodando sobre la paralela adyacente a la que rueda la bicicleta y así conservando estable al conductor de la misma.

Gráfico Nro. 27



Fuente: <http://www.flickr.com/photos/47642593@N00/109375573/in/set-72057594077268910/>



Fuente: <http://www.flickr.com/photos/47642593@N00/109375573/in/set-72057594077268910/>

3.2.4 Funcionamiento

El *BICIRIEL*, funcionará como en el caso de una bicicleta, que gracias a la fuerza que la persona ejerza sobre los pedales, se transmite al piñón de la rueda trasera a través de una cadena de eslabones planos y así se produce el movimiento. También dependerá del tipo de catalinas que se utilice y de las cadenas del mismo.

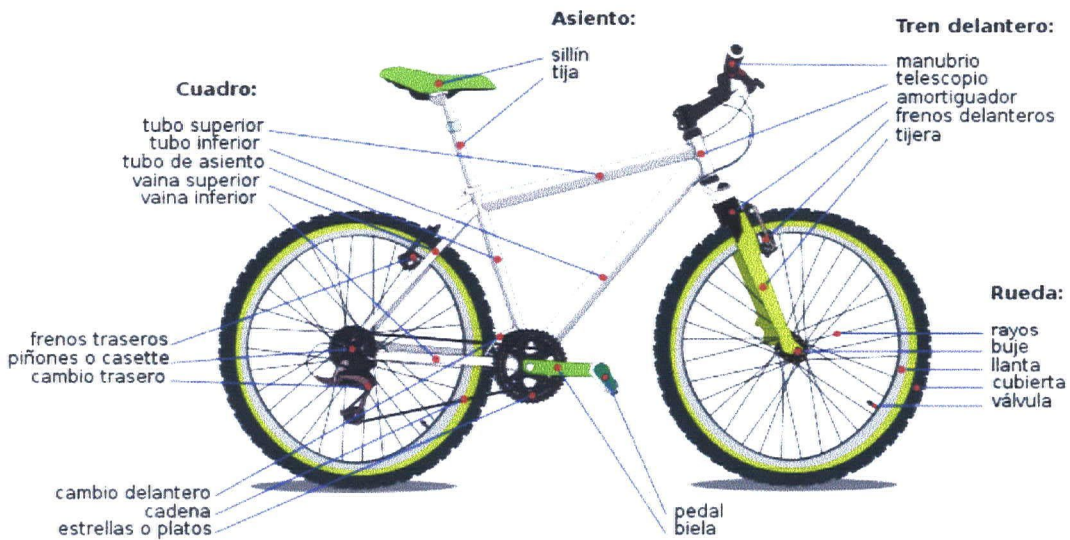
3.2.4.1 Partes integrantes de la bicicleta

Toda bicicleta contiene las mismas partes y básicamente todas son similares, aunque los componentes varíen en calidad, diseño y peso.

Una bicicleta está formada por los siguientes componentes:

- ✓ **Cuadro:** El más común, es en forma de rombo, también llamado de diamante o de doble triángulo.
- ✓ **Horquilla:** Pieza formada por el tubo de dirección que sujeta el buje de la rueda delantera; puede ser fija o con suspensión.
- ✓ **Ruedas:** Después del cuadro, las ruedas son el elemento de mayor importancia para el rendimiento de la bicicleta.
- ✓ **Transmisión:** Incluye los cambios de marcha externos tipo desviadores delanteros y traseros y cambios internos en el buje de la rueda trasera, ambos manejados por palancas de cambio.
- ✓ **Palanca de cambio:** Cambiadores de marchas incluyen cambiadores de puño y cambiadores de pulgar entre otros.
- ✓ **Frenos:** Incluye las palancas de freno y sistemas de frenos.
- ✓ **Potencia:** La potencia (o tubo de dirección) es el conjunto de los componentes de una bicicleta que proporcionan una interfaz entre la horquilla delantera y el tubo frontal del cuadro entre sí.
- ✓ **Manillar (manubrio):** Los manillares varían entre una anchura de 52,5 a 60 cm (21 a 24 pulgadas), los anchos permiten un control a velocidades bajas mientras los estrechos son mejores para velocidades altas, los estrechos además son convenientes en la ciudad para escurrir entre los automóviles.
- ✓ **Sillín:** De los sillines existentes en el mercado, unos son delgados y ligeros para reducir el peso mientras otros modelos anatómicos están diseñados para el confort.
- ✓ **Tija:** Se denomina tija a tubo de soporte del sillín o del asiento.

Gráfico Nro. 29



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Bicycle_diagram-es.svg

3.2.4.2 Partes que se integrarían a las de la bicicleta

Las partes que se integrarían a la bicicleta para conformar el *BICIRIEL* serán:

- ✓ Ruedas de 4" de diámetro
- ✓ Ruedas de 6" de diámetro
- ✓ Ruedas de patineta
- ✓ Tubo de aluminio o acero de 1" de diámetro y de 1,067 metros de largo
- ✓ Varilla de acero para unir rueda delantera con rueda que sujeta el riel en la otra paralela.

Gráfico Nro. 30



Fuente:
http://www.wired.com/culture/lifestyle/multimedia/2007/10/gallery_bike_hacks?slide=3&slideView=2

Gráfico Nro. 31



Fuente: <http://www.flickr.com/photos/47642593@N00/109375573/in/set-72057594077268910/>

3.3 SEGURIDAD Y USO DEL BICIRIEL

3.3.1 Velocidad

El *BICIRIEL* al estar diseñado para recorrer sobre las paralelas del ferrocarril, como todo vehículo no prestaría una total y absoluta seguridad; por lo tanto, como recomendación técnica se debería conducir a una velocidad moderadamente prudente, para así prevenir accidentes por descarrilamientos. Además, cabe decir que este transporte estaría construido para el disfrute y observación de paisajes, más no de competencia y conducciones descuidadas.

3.3.2 Equipo de seguridad

Para seguridad del conductor, el *BICIRIEL* estaría complementado con accesorios como casco y guantes, así se lograría mejorar la calidad de utilización de este transporte.

Gráfico Nro. 32



Fuente: <http://blogs.elcorreodigital.com/blogfiles/elrepecho/spiuk-catlike.jpg>

Gráfico Nro. 33



Fuente: <http://www.paris.cl/parismall/productos/668/medianos/694909-999.jpg>

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS AMBIENTAL

El análisis ambiental es parte primordial en la preparación de un proyecto, así como son los estudios financiero, de mercado y técnico y diseño.

Al realizar un análisis ambiental ayuda a identificar maneras de mejorar ambientalmente los proyectos y minimizar los impactos adversos que puedan ser causados por el hombre.

Las consideraciones ambientales cobran una gran importancia durante la toma de decisiones referentes a la selección, ubicación y diseño del proyecto.

4.1 IMPACTO AMBIENTAL

“El impacto ambiental comprende el efecto que produce una acción humana sobre el ambiente y sus distintos aspectos”.¹¹

El ambiente es todo lo que rodea a un organismo; consta de componentes como el suelo, el agua, el aire, los animales, las personas; los cuales se relacionan entre sí.

El impacto ambiental es un problema que nos afecta a todos los seres humanos, ya que nosotros somos los causantes de la contaminación. Los seres humanos tenemos la capacidad de transformar el ambiente con el fin de satisfacer nuestras necesidades y muchas de las veces hacemos daño sin darnos cuenta de la magnitud del problema que

¹¹ Concepto obtenido de página web:
http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental

estamos ocasionando; y, de esta manera los componentes del ambiente han sufrido un serio impacto mientras el progreso tecnológico ha avanzado y se han aplicado en las actividades industriales, mineras y agropecuarias, pero han encaminado a resultados gravísimos como respirar un aire impuro, totalmente contaminado y además de la extinción de muchos animales.

4.1.1 Recursos Bióticos

Los recursos bióticos son los que la naturaleza nos brinda y que son utilizados por el hombre para poder producir bienes o servicios. Estos se regeneran por ley natural, siempre y cuando se exploten de una manera racional, porque de lo contrario pueden convertirse en recursos no renovables.

Dentro de estos se encuentran:

- ✓ Suelo
- ✓ Fauna
- ✓ Flora
- ✓ Agua
- ✓ Aire
- ✓ Energía
- ✓ Recursos minerales

4.1.2 Recursos Abióticos

Los recursos abióticos son aquellos factores químicos-físicos o también conocidos como los factores que no tienen vida.

Dentro de estos se destacan:

- ✓ Precipitaciones (lluvias)
- ✓ temperatura

4.2 LA CONTAMINACIÓN

“La contaminación es cualquier sustancia o forma de energía que puede ocasionar daño o desequilibrio irreversible o no, en un ecosistema, medio físico o un ser vivo”.¹²

Su nombre nos sugiere suciedad, basura, desorden, malos olores, destrucción de seres vivos, vestidos de petróleos, en definitiva todo lo que sea incomodo para el ser humano.

4.2.1 Agentes contaminantes

Los agentes contaminantes tienen una relación con el crecimiento de la población y el consumo, porque al aumentar estos, la contaminación que ocasionan es alta. Los contaminantes se pueden clasificar en sólidos, líquidos y gaseosos.

Los agentes sólidos están conformados por la basura en todas sus presentaciones, las mismas que provocan la contaminación del suelo, aire y agua. La contaminación del suelo porque produce microorganismos y animales dañinos. En el aire porque genera mal olor y gases tóxicos y en el agua porque hace que se ensucie y no sea utilizable ni apta para el consumo humano.

Los agentes líquidos lo conforman las aguas negras, desechos industriales, derrames de petróleo los que dañan los ríos, lagos, mares y océanos, de esta manera provocando la muerte de muchas especies.

Los agentes gaseosos están conformados por la combustión del petróleo, por la quema de combustibles como la gasolina haciendo que se libere monóxido de carbón, basura y desechos de plantas y animales.

4.3 PROTECCIÓN AMBIENTAL

¹² Concepto obtenido de página web:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n>

Para lograr la protección ambiental, es menester ceñirse a las normas que establecen las disposiciones emanadas del Ministerio del Ambiente, las mismas que tienden al buen cuidado y manejo de los recursos naturales que se manejarán en el proceso que estableceremos para la realización del trabajo que nos proponemos ejecutar, especialmente aquellas que hacen relación al medio ambiente de los lugares que serán visitados por los turistas, dándoles las recomendaciones y sugerencias que sean factibles ser tomadas en cuenta por quienes utilizarán el sistema que se implementará; para lo cual utilizaremos los siguientes recursos: preservación, conservación, mejoramiento y recuperación.

4.3.1 Preservación

Preservar es tratar de cuidar los bienes que la naturaleza nos brinda, sin dañarlos ni estropearlos, manteniéndolos en su estado original para que sigan siendo el atractivo que los turistas buscan en sus recorridos. Se preserva siguiendo las recomendaciones que hacen los ecologistas para mantener el ecosistemas y su hábitat natural, tratando en todo momento de no cambiar el espacio señalado para cada uno de los recursos que ocupan su propio lugar, el mismo que será visitado por los que buscan el paisaje y su entorno.

4.3.2 Conservación

A pesar que vivimos en un mundo cambiante, es necesario conservar lo que la pródiga naturaleza nos ha brindado, sin la intervención de la mano del hombre. Se discute mucho sobre la conservación de algunos recursos, que por el pasar de los años han sufrido deterioro y se trata de renovarlos rompiendo el entorno natural, lo que perjudica al ecosistema.

Debemos en todo momento de buscar los recursos necesarios para conservar en debida forma lo que la naturaleza nos ha dado, para ello es justo y necesario que mantengamos esos recursos naturales en su hábitat natural, dotándoles de la ayuda necesaria para su buena conservación y mantenimiento.

En muchas ocasiones el hombre ha destruido los recursos naturales tratando de cambiarlos por otros para estar a tono con el momento que vivimos; pero ello lo que hace es desentonar lo que el hombre no creo sino que Dios y la naturaleza nos dio.

4.3.3 Mejoramiento

Cuando por efecto del avance del tiempo, los bienes naturales han sufrido deterioro, el hombre debe tratar mediante técnicas adecuadas de mejorar el bien que ha sufrido un daño que puede ser remediado, utilizando para ello los mismo recursos del medio y tratando de conservar el entorno natural, solo mejorando el bien que ha sido afectado por desperfectos que en ocasiones son causados por accidentes naturales como, terremotos, inundaciones, derrumbes o incendios; y, otros hechos por la misma mano del hombre, que no se acostumbra a mirar con ojos compasivos a las maravillas que nos ha regalado la naturaleza.

4.3.4 Recuperación

Al realizar el mejoramiento de un bien destruido, estamos recuperando los recursos naturales que la naturaleza nos dio. Siempre es menester recuperar esos bienes para el servicio de la colectividad que sabe apreciar los dones que hemos recibidos en forma natural y que nos sirven para brindarnos comodidad y bienestar en el medio ambiente en el que vivimos.

4.4 MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA

El avance de la modernidad a desmejorado la calidad de vida, haciéndonos sujetos a los vaivenes de los nuevos descubrimientos que esa modernidad nos obliga a utilizarlos, tanto en nuestra manera de vivir, de vestirnos, de alimentarnos, descuidando algunos elementos importantes para el desenvolvimiento de nuestra vida como una alimentación normal y

nutritiva, mantenimiento de nuestra salud y una buena educación para superarnos en el desenvolvimiento de nuestra vida.

Esa modernidad también ha caudado que la tecnología avance, lo cual ha provocado nuevos desordenes en aspectos ambientales, ya que se ha incrementado la industria como también el daño ambiental

Se han incrementado las fábricas, circulan mayor cantidad de vehículos y el crecimiento poblacional ha causado efecto en el medio ambiente.

4.4.1 Recursos naturales

Utilizar en nuestra alimentación los productos que la naturaleza nos brinda sin la utilización de abonos químicos que en muchas ocasiones, por ser utilizados sin una buena dosificación causan problemas en nuestra salud y también al ambiente, produciendo así el efecto invernadero.

4.4.2 Proteger la salud

Muchos agricultores por mejorar la cantidad y calidad de sus cosechas utilizan determinados productos químicos que a la final enferman al consumidor y enriquecen al productor.

Es menester también, la práctica de actividad física, para volver a decir “mente sana, en cuerpo sano”.

4.4.3 Reducir residuos

Es obligación en nuestro medio de las municipalidades, velar por la salud de la población, para lo cual debe haber una adecuada recolección de los residuos que diariamente se producen en los hogares, fábricas, en las calles y plazas. Esa proliferación de recursos abandonados, causan problemas en la salud.

De la misma manera los institutos educativos, escuelas, colegios y universidades, deben incentivar para que los alumnos respeten el medio ambiente, lo cuiden y ayuden al mantenimiento y conservación del mismo.

Hay disposiciones actuales, que constan en la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre, para que los pasajeros no lancen a las calles o carreteros desperdicios alimenticios y otros objetos que causan problemas, pero desgraciadamente solamente constan escritos y no se aplican las sanciones respectivas.

4.4.4 Proteger paisaje

La naturaleza nos ha brindado sitios con hermosos paisajes, pero que no lo sabemos cuidar. Nos aprovechamos de esos bienes naturales, pero no los sabemos ni preservar ni mantener.

Es necesario que se hagan campañas, mediante spots publicitarios para proteger nuestros maravillosos paisajes y que las empresas dediquen parte de sus utilidades para promocionar y cuidar esos recursos que son utilizados por los amantes de la naturaleza, por las personas que buscan en el medio ambiente paz y sosiego y un afán más para vivir.

4.5 EL BICIRIEL Y SU IMPACTO EN EL AMBIENTE

El mundo está sufriendo un cambio climático irreversible por consecuencia de los gases efecto invernadero que se producen por varios de los agentes contaminantes entre los cuales se encuentran los transportes a motor.

El uso excesivo de estos ha llevado a altos índices de contaminación ambiental, congestión vehicular y costos de mantenimiento de las ciudades.

Parte de las iniciativas frente a este tema se evidencian en el uso de medios de transporte menos contaminantes, de esta manera se contribuye al mejoramiento del ambiente.

El *BICIRIEL* sería un medio sano, seguro divertido, pero sobre todo 100% ecológico; además, una buena alternativa para la salud porque mientras se va disfrutando del paisaje se practica deporte, sobre todo si pensamos que hay muchas personas que les gusta hacer ejercicio en bicicleta y que les gusta admirar la naturaleza, cuando ésta es pródiga en brindarnos vistas hermosas junto a la flora y fauna que se admirarían en los recorridos, captando imágenes para promocionar el medio ambiente favorable que nos ofrece esta zona de nuestra ciudad, provincia y país.

El impacto que sufrirá esta zona dependerá de que la EFE (Empresa Ferrocarriles del Ecuador) ponga a disposición de los usuarios algunas máquinas, que ayudarían deportiva y comercialmente a brindar a las personas nuevos horizontes que les evitarían los que actualmente existen y que perjudican a su salud.

En fin, el impacto ambiental que se causaría no sería directamente por el *BICIRIEL* sino por las personas que lo conduzcan, ya que de ellas dependen como conservar el ambiente.

Una llegada de incontrolados visitantes puede desencadenar en problemas graves al ambiente como que estos arranquen flores, pisoteo del suelo, destrucción de arbustos y plantas, arrojo de basuras, contaminación acústica, etc. ya que no siempre puede el ecosistema soportarlo sin problemas.

4.5.1 Ruido

El *BICIRIEL* es un vehículo que no emitiría ningún tipo de sonido que causaría molestia directa a la fauna, y de esta manera alejando a las especies más sensibles.

CAPÍTULO 5

ESTUDIO FINANCIERO

El análisis financiero dentro del estudio constituye una manera cuantitativa de las conclusiones primordiales que se obtuvieron en el estudio de mercado y técnico y de diseño. De manera que se han recogido datos fundamentales de cada uno de estos, así como los precios, frecuencias, horas de trabajo y otros servicios.

En lo que respecta al estudio técnico, las variables con mayor relevancia para la elaboración del estudio financiero son las que se refieren por una parte al monto de inversión en la construcción y montaje del *BICIRIEL* y las condicionantes de localización; siendo estas las que influyen en los otros rubros de inversión.

Los aspectos básicos que se utilizan para la elaboración del estudio financiero son los siguientes:

- ✓ Presupuesto de la inversión y financiamiento
- ✓ Pronósticos de ingresos y egresos
- ✓ Pronósticos de costos y gastos operacionales
- ✓ Estado de resultados proforma
- ✓ Flujo de efectivo
- ✓ Análisis de rentabilidad

5.1 PRESUPUESTO DE INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Se le denomina inversión al monto de recursos que en forma de capital requiere la empresa en proyecto para materializarse y poder iniciar operaciones, así como aquellas reparticiones que se van a requerir durante su funcionamiento para permitir crecimiento y óptimo rendimiento en las operaciones.

Pensemos, que los propietarios de la línea férrea que recorre este tramo, es el Estado; bajo la denominación de Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos (EFE), esta entidad recibe créditos presupuestarios del gobierno, que los tiene asignados para la rehabilitación total de la línea férrea ecuatoriana, rentas que las entregan periódicamente de acuerdo a lo presupuestado y a la disponibilidad económica. Por lo tanto, el tramo denominado Ruta El Chaquiñán (Cumbayá – Chiche), recibirá los aportes del gobierno en el turno señalado en el cronograma de trabajos de rehabilitación.

Para iniciar las operaciones se han proyectado las siguientes adquisiciones como se muestra en la tabla a continuación.

Tabla Nro. 27

PRESUPUESTO DE INVERSION		
VEHICULOS	1 Buseta	37,590
	1 Camión	29,109
	20 Bicirieleles	7,250
EQUIPO	20 Cascos	660
	20 Pares de guantes	530
PUBLICIDAD		25,000
MATERIAL PROMOCIONAL	Mochilas	12,000
TOTAL		112,139

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Dentro de los vehículos, buseta y camión, serán utilizados para el transporte de personas, bicirieleles y equipos correspondientes.

Todo proyecto turístico necesita de un proceso de publicidad, para lo cual el monto de publicidad es de 25.000 dólares como se muestra en la tabla Nro. 27, el mismo que será destinado para lo siguiente: publicidad en periódicos y revistas de gran circulación, como en el caso de el diario El Comercio en las revistas Líderes y La Familia; así como también, en las revistas de turismo como Cordillera y Ecuador Infinito, en las que se realizarán publireportajes y varios anuncios publicitarios. También se realizará un lanzamiento de promoción del producto en un cocktail que se brindará en un hotel de la ciudad para dar a conocer el mismo. El Internet también es un medio muy utilizado en los actuales momentos para promocionar productos, por lo que se diseñará una página web.

En cuanto al material promocional, recurriremos al uso de mochilas y gorras, las mismas que serán obsequiadas a todos los que utilicen el paquete.

En cuanto al capital de trabajo es la inversión de una empresa en activos a corto plazo como efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios. Este será utilizado para realizar los box lunch, combustible de los vehículos y mantenimiento de los mismos, por lo que se le ha asignado un monto de 13.000 dólares.

Entonces, en base a todo lo anteriormente dicho, el presupuesto de la inversión es de 112.139, monto que se necesita para poder iniciar las operaciones, para lo cual la EFE financiaría una partida de 125.139 dólares de los fondos que le asigne el Estado, de esta manera se obtendría un capital de trabajo de 13.000 considerado como fondo de inicio para las operaciones, que se tomarían de dicha partida.

Tabla Nro. 28

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	112,139
CAPITAL DE TRABAJO	13,000
TOTAL DE INVERSIÓN	125,139

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

5.2 PRONÓSTICO DE INGRESOS Y EGRESOS

Una vez que el proyecto llega al momento del estudio financiero, ya se tiene definido los tipos de bienes y servicios que pondrá en el mercado la EFE; así como los márgenes por considerar en cuanto a precios y porcentajes de ocupación.

El proyecto cuenta con veinte *BICIRIELES* distribuidos de la siguiente manera: para el uso de los turistas se destinarán quince, dos serán utilizados por el guía y la persona de soporte y tres *BICIRIELES* no se los usará ya que son para reponer en el caso de que exista algún daño irreparable inmediato. Estos aparatos turísticos deportivos, no tendrán una ocupación del 100% durante todos los meses del año semana, debido entre otros a los siguientes factores:

1. Iniciación del proyecto.- en todos los eventos de esta naturaleza, no son copados todos los bienes que se ponen al servicio público.
2. No todos los meses se trabaja a plenitud, de manera que se pronostica en temporada alta un 100%, en temporada media un 40% y en baja un 15% de ocupación.

También consideramos que estos ingresos deben ser consignados en un pronóstico por periodos de 10 años, lapso prudencial que en el caso de los proyectos turísticos se consideran.

Las razones que justifican esa amplitud temporal son varias, pero destacan las siguientes:

1. 10 años es un tiempo intermedio entre los distintos periodos de amortización legal que se ha asignado a los principales activos fijos de una empresa turística que van

aproximadamente desde los 20 años para las construcciones, 10 años para cierto mobiliario y equipo y 5 años para equipo móvil y ligero.

- Aún cuando es difícil y tiene su riesgo el hacer previsiones de mercado a diez años, las inversiones turísticas requieren un tiempo de maduración financiera relativamente largo por lo que a un menor plazo las conclusiones que se obtendrían serían equivocadas.

Aquellos ingresos quedarán consignados en un pronóstico por periodos a lo largo de un lapso prudencial que en el caso de este proyecto será de diez años.

El ingreso mensual se obtiene multiplicando (las plazas ocupadas por precio por frecuencias al mes), obteniendo de esta manera el resultado mes a mes que sumados los doce meses del año nos da el ingreso anual, así como se observa en la tabla a continuación.

Tabla Nro. 29

PRONOSTICO DE INGRESOS MENSUALES						
MES	CAPACIDAD TOTAL	% DE OCUPACIÓN	PLAZAS OCUPADAS	PRECIO	FRECUENCIAS AL MES	TOTAL INGRESO
ENERO	30	15%	4.5	15	16	1,080
FEBRERO	30	40%	12	15	16	2,880
MARZO	30	40%	12	15	16	2,880
ABRIL	30	40%	12	15	16	2,880
MAYO	30	15%	4.5	15	16	1,080
JUNIO	30	15%	4.5	15	16	1,080
JULIO	30	100%	30	15	16	7,200
AGOSTO	30	100%	30	15	16	7,200
SEPTIEMBRE	30	15%	4.5	15	16	1,080
OCTUBRE	30	15%	4.5	15	16	1,080
NOVIEMBRE	30	15%	4.5	15	16	1,080
DICIEMBRE	30	15%	4.5	15	16	1,080
TOTAL ANUAL						30,600

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Para obtener el pronóstico de ingresos después del primer año hasta el décimo, se sacó el promedio de ocupación para el primer año que se obtuvo de la suma del porcentaje de ocupación de todos los meses dividiendo para el numero de meses que son 12, obteniendo un promedio de 35,42%; el mismo que es el que sirve de base para el cálculo anual con el incremento del 5% año tras año que se le pone como de riesgo país, así como se demuestra en las tablas Nro. 29 a continuación.

Tabla Nro. 29

PRONÓSTICO DE INGRESOS ANUALES						
AÑO	CAPACIDAD MÁXIMA	% DE OCUPACIÓN	PLAZAS OCUPADAS	PRECIO	FRECUENCIAS AL AÑO	TOTAL INGRESO
1	30	35.42%	10.63	15	192	30,600
2	30	37.19%	11.16	16	192	34,272
3	30	39.05%	11.71	17	192	38,235
4	30	41.00%	12.30	18	192	42,508
5	30	43.05%	12.91	19	192	47,113
6	30	45.20%	13.56	20	192	52,072
7	30	47.46%	14.24	21	192	57,410
8	30	49.83%	14.95	22	192	63,151
9	30	52.33%	15.70	23	192	69,322
10	30	54.94%	16.48	24	192	75,953

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Las plazas ocupadas para los diferentes años se obtuvieron de la multiplicación de la capacidad máxima por el porcentaje de ocupación. Como se puede apreciar en la tabla Nro. 30, no se llega al máximo operacional. En cuanto a los precios también tiene un incremento de un dólar más año tras año debido a los costos operacionales.

Tabla Nro. 30

PRONOSTICO DE INGRESOS ANUALES						
AÑO	CAPACIDAD MAXIMA	% DE OCUPACIÓN	PLAZAS OCUPADAS	PRECIO	FRECUENCIAS AL AÑO	TOTAL INGRESO
1	30	35.42%	10.63	15	192	30,600
2	30	37.19%	11.16	16	192	34,272
3	30	39.05%	11.71	17	192	38,235
4	30	41.00%	12.30	18	192	42,508
5	30	43.05%	12.91	19	192	47,113
6	30	45.20%	13.56	20	192	52,072
7	30	47.46%	14.24	21	192	57,410
8	30	49.83%	14.95	22	192	63,151
9	30	52.33%	15.70	23	192	69,322
10	30	54.94%	16.48	24	192	75,953

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

5.3 PRONÓSTICOS DE COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES

Los costos y gastos operacionales son todas aquellas salidas de capital periódicas a las que la empresa se verá comprometida, con el fin de mantener su funcionamiento. Al igual que los ingresos, se los calculan para extensiones temporales uniformes de diez años.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, la diferencia conceptual entre costos y gastos está determinada por el destino y la naturaleza de cada egreso en base a un principio económico. Dentro de los costos se considera a los egresos que la empresa realiza para obtener los insumos físicos indispensables al interior de sus procesos de producción. En cuanto a los gastos, son aquellos egresos que se realizan para cubrir sueldos, mano de obra, y financieros.

En cuanto en los costos, se incluye las materias primas y materiales como son el costo del box lunch y el costo del combustible.

El box lunch incluirá los siguientes insumos como 2 powerade, 1 jugo, fruta y un sánduche que se entregarán con su respectivo empaque, proyectándolos a 10 años, con un incremento del 5% anual como se demuestra en la siguiente tabla.

Tabla Nro. 31

BOX LUNCH	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
2 POWERADE	0.8									
JUGO	0.3									
FRUTA	0.15									
SANDUCHE	0.75									
EMPAQUE	0.5									
TOTAL	2.50	2.63	2.76	2.89	3.04	3.19	3.35	3.52	3.69	3.88
COMBUSTIBLE	10.00	10.20	10.40	10.61	10.82	11.04	11.26	11.49	11.72	11.95

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Para obtener el costo del box lunch anual, se multiplicó el porcentaje de ocupación anual por la frecuencia al año (tabla Nro. 30) y por el precio de cada box lunch, obteniendo el costo presupuestado anualmente y que varia año tras año. Ver tabla Nro. 32.

El costo del combustible se obtuvo de la multiplicación de la frecuencia anual que se encuentra en la tabla Nro. 30 por el precio que está en la tabla Nro. 35, de esta manera se obtiene el costo presupuestado anualmente y que varía año tras año. Ver tabla Nro. 32.

Tabla Nro. 32

MATERIA PRIMA Y MATERIALES			
AÑOS	COSTO BOX LUNCH	COSTO COMBUSTIBLE	COSTOS PRESUPUESTADOS
AÑO 1	170	680	850
AÑO 2	187	728	916
AÑO 3	207	780	987
AÑO 4	228	835	1,063
AÑO 5	251	895	1,146
AÑO 6	277	958	1,235
AÑO 7	305	1,026	1,332
AÑO 8	337	1,154	1,491
AÑO 9	371	1,177	1,548
AÑO 10	409	1,261	1,670

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

En lo que respecta a los gastos, se encuentran los de marketing y ventas, administrativos, operativos y financieros, de la misma manera proyectada a 10 años, y con un incremento del 5% anual en los rubros como: publicidad y promoción, internet, material promocional, útiles de oficina, mantenimiento y útiles de aseo. Ver tabla Nro. 35. En cuanto al personal administrativo y operativo habrá un aumento en sueldos y recibirán los beneficios de ley. Además la respectiva depreciación de los vehículos. Ver tabla Nro. 33.

Tabla Nro. 33

DEPRECIACIÓN		
VEHÍCULOS	VIDA ÚTIL EN AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL
Buseta	5	7,518
Camión	5	5,822
20 Bicieles	3	2,417
TOTAL		15,756

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

En cuanto al personal administrativo, estará encargada por una persona que tendrá el cargo de coordinador, el mismo que laborara los días viernes, sábados y domingos. Teniendo un sueldo de 230 dólares que será incrementado anualmente en 20 dólares y que incluye todos los beneficios legales. Ver tabla Nro. 34.

En cuanto al personal operativo, habrá dos guías, dos personas de soporte y dos choferes para el transporte de retornos de las bicirielel y de los pasajeros al lugar de partida. Laborarán a medio tiempo los días sábados y domingos, por lo que tendrán un sueldo de 115 dólares que será incrementado anualmente en 20 dólares y que incluye todos los beneficios de la ley. Ver tabla Nro. 34.

Tabla Nro. 34

PERSONAL										
ADMINISTRATIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Coordinador	3,208	3,730	4,030	4,330	4,630	4,930	5,230	5,530	5,830	6,130
OPERATIVO										
2 Guías	3,208	3,730	4,030	4,330	4,630	4,930	5,230	5,530	5,830	6,130
2 Soporte	3,208	3,730	4,030	4,330	4,630	4,930	5,230	5,530	5,830	6,130
2 Choferes	3,208	3,730	4,030	4,330	4,630	4,930	5,230	5,530	5,830	6,130
TOTAL	9,624	11,190	12,090	12,990	13,890	14,790	15,690	16,590	17,490	18,390

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

En la tabla que se muestra a continuación se puede ver todos los gastos y costos que fueron mencionados anteriormente.

Tabla Nro. 35

GASTOS													
MARKETING Y VENTAS													
Publicidad y Promoción	25,000	5,000	5,250	5,513	5,788	6,075	6,381	6,700	7,056	7,387			
Material promocional	12,000	3,000	3,150	3,308	3,473	3,647	3,829	4,020	4,221	4,432			
TOTAL MARKETING Y VENTAS	37,000	8,000	8,400	8,820	9,261	9,724	10,210	10,721	11,257	11,820			
ADMINISTRACION													
Personal administrativo	3,208	3,750	4,030	4,330	4,630	4,930	5,230	5,530	5,830	6,130			
Utiles de oficina	240	252	265	278	292	306	322	338	355	372			
TOTAL ADMINISTRACION	3,448	3,982	4,295	4,608	4,922	5,236	5,552	5,868	6,185	6,502			
OPERATIVOS													
Personal operativo	9,624	11,190	12,092	12,990	13,890	14,790	15,690	16,590	17,490	18,390			
Mantenimiento	1,800	1,890	1,985	2,084	2,188	2,297	2,412	2,533	2,659	2,792			
Depreciaciones	15,756	15,756	15,756	13,340	13,340								
Utiles de aseo	480	504	529	556	583	613	643	675	709	745			
TOTAL OPERATIVO	27,660	29,340	30,360	28,969	30,001	31,700	33,745	35,798	37,859	39,927			
FINANCIEROS													
Gastos bancarios	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240			
TOTAL FINANCIEROS	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240			
TOTAL GASTOS	68,348	71,562	73,295	72,637	74,424	76,900	79,727	82,627	85,540	88,485			

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

5.4 ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

En la formulación de todo tipo de proyectos, este instrumento contable es el más apreciado, efectivo e importante, no obstante que cada uno tiene su función en el conjunto.

Lleva el nombre de proforma porque se lo construye con datos estimados y para todo el horizonte temporal que establece como la vida útil del proyecto, como en el caso de este proyecto que es de diez años.

Este estado tiene como objetivo central mostrar:

- Los volúmenes y ritmos de ventas esperados.
- La estructura de costos y gasto consolidada y su evolución.
- Los montos y coeficientes de utilidades por alcanzar tanto en el ámbito operacional como en sus resultados finales.
- Los niveles de pérdidas y los periodos en los que se presentan.

Tabla Nro. 36

ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA										
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS										
Venta	30,600	34,272	38,235	42,508	47,113	52,072	57,410	63,151	69,322	75,953
Alquiler a operadoras	9,040	9,072	9,526	10,002	10,502	11,027	11,578	12,157	12,765	13,400
TOTAL INGRESOS	39,240	43,344	47,760	52,510	57,615	63,099	68,988	75,308	82,087	89,357
EGRESOS										
COSTOS										
Costo materia prima y materiales	850	516	987	1,063	1,146	1,235	1,332	1,431	1,548	1,670
MARGEN DE CONTRIBUCION	38,390	42,828	46,774	51,447	56,469	61,864	67,657	73,817	80,539	87,687
GASTOS										
MARKETING Y VENTAS										
Publicidad y Promoción	25,000	5,000	5,250	5,513	5,788	6,078	6,381	6,700	7,036	7,387
Material promocional	12,000	3,000	3,150	3,308	3,473	3,647	3,829	4,020	4,221	4,432
TOTAL MARKETING Y VENTAS	37,000	8,000	8,400	8,820	9,261	9,724	10,210	10,721	11,257	11,820
ADMINISTRACIÓN										
Personal administrativo	3,208	3,730	4,030	4,330	4,630	4,930	5,230	5,530	5,830	6,130
Útiles de oficina	240	252	265	278	292	306	322	338	355	372
TOTAL ADMINISTRACION	3,448	3,982	4,295	4,608	4,922	5,236	5,552	5,868	6,185	6,502
OPERATIVOS										
Personal operativo	9,624	11,190	12,050	12,990	13,890	14,790	15,690	16,590	17,490	18,390
Mantenimiento	1,800	1,890	1,985	2,084	2,188	2,297	2,412	2,533	2,659	2,792
Depreciaciones	15,756	15,756	15,756	13,340	13,340					
Útiles de aseo	480	504	529	556	583	613	643	675	709	745
TOTAL OPERATIVO	27,660	29,340	30,360	28,969	30,001	31,700	33,745	35,798	37,959	40,227
FINANCIEROS										
Gastos financieros	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
TOTAL FINANCIEROS										
TOTAL GASTOS	68,348	41,562	43,255	42,637	44,424	46,900	49,727	52,927	56,540	60,489
UTILIDAD NETA	(- 29,958)	866	3,479	8,810	12,045	16,194	19,261	22,519	26,039	29,868

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Como se muestra en la tabla Nro. 36, los ingresos que se obtienen son por la venta de los paquetes y de un posible alquiler de los *BICIRIELES* a las operadoras turísticas y los egresos son del costo de la materia prima y materiales; obteniendo un margen de contribución que es la diferencia de los ingresos menos los egresos.

También en esto se incluyen a los gastos los mismos que son restados del margen de contribución, obteniendo de tal manera la utilidad neta.

5.5 FLUJO DE EFECTIVO O FLUJO DE CAJA

En este estudio, este es el instrumento financiero que conjuntamente con el estado de resultados, ofrece la principal información de base para calcular el flujo total de los beneficios destinados al inversionista promotor.

El flujo de caja es construido a partir de los datos registrados en la tabla de estado de resultados proforma, reajustando la ordenación de los valores hasta alcanzar la suma de fondos que generará la inversión cada periodo anual de operaciones.

La gran utilidad del flujo de caja pro forma en materia de proyectos, radica en la claridad con la cual nos presenta los beneficios finales que esta inversión ha de producir para la empresa propietaria a lo largo del tiempo establecido en el proyecto es decir diez años.

Para cada año, la utilidad final aparecerá en el estado de resultados una vez deducidos los impuestos a la renta de la empresa y el reparto de utilidades a los trabajadores. Al monto de esa utilidad o pérdida, se le incrementa la cifra asignada por concepto de depreciación y amortización de intangibles, ya que en realidad esta última no significa un egreso autentico para la empresa como contablemente se supone.

Aun cuando los activos van perdiendo gradualmente parte de su valor inicial a través del tiempo y por su participación en los procesos productivos, al comparar la inversión inicial con los beneficios que ella generará, sería incorrecto excluir a los comprendidos en el rubro de depreciación porque no es económicamente viable pretender una recuperación competitiva y mantener al mismo tiempo los valores originales de los medios productivos adquiridos.

Tabla Nro. 37

FLUJO DE EFECTIVO										
FLUJO DE EFECTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
SALDO INICIAL	13,000	-352	17,186	37,408	60,621	87,152	117,351	151,591	190,273	233,820
INGRESOS EN EFECTIVO	39,240	43,344	47,760	52,510	57,615	63,099	68,988	75,308	82,087	89,357
DINERO DISPONIBLE	52,240	42,992	64,946	89,918	118,236	150,251	186,339	226,900	272,360	323,177
EGRESOS EN EFECTIVO										
Gastos de marketing y ventas	37,000	8,000	8,400	8,820	9,261	9,724	10,210	10,721	11,257	11,820
Gastos administrativos	3,448	3,982	4,295	4,608	4,922	5,236	5,552	5,868	6,185	6,502
Gastos operativos menos depreciación	11,904	13,584	14,604	15,629	16,661	17,700	18,745	19,798	20,859	21,927
Gastos financieros	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
TOTAL EGRESOS EN EFECTIVO	52,592	25,806	27,538	29,297	31,084	32,900	34,747	36,627	38,540	40,489
SALDO FINAL	-352	17,186	37,408	60,621	87,152	117,351	151,591	190,273	233,820	282,688

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Para elaborar la tabla Nro. 37 se utilizaron datos obtenidos en el estado de resultados proforma de la tabla Nro. 36.

El dinero disponible se obtiene de la suma del saldo inicial o capital de trabajo que es el que se utilizó para iniciar las operaciones. Este dinero disponible es restado del total de ingresos para así obtener un saldo final, el mismo que se utilizará el siguiente año.

El flujo de caja en todos los años es positivo, esto quiere decir que se va a contar con dinero y no vamos a tener un flujo de caja negativo.

5.6 ANÁLISIS DEL VAN Y DE LA TIR

5.6.1 VAN (Valor Actual Neto)

El valor actual neto o más conocido como VAN, se entiende a la diferencia entre el valor actual de los ingresos esperados de una inversión y el valor actual de los egresos que la misma ocasione. Es una de las metodologías estándar que se utilizan para la evaluación de proyectos.

La tasa de interés que se usa para actualizar se denomina “tasa de corte”. La tasa de corte va a ser fijada por quien evalúa el proyecto de inversión conjuntamente con los inversores o dueño.

La tasa de corte puede ser:

- El interés del mercado: consiste en tomar una tasa de interés a largo plazo, la cual se puede obtener del mercado.
- La tasa de rentabilidad de la empresa: Hay autores que consideran que el tipo de interés a utilizar dependerá de la forma en que se financie la inversión. Si se financia con capital ajeno, la tasa de corte podría ser la que refleja el costo de capital ajeno.

- El capital propio tiene un costo para la empresa que es el mismo que la rentabilidad del accionista.
- Una tasa cualquiera, subjetiva y elegida por el inversor.
- Es la rentabilidad mínima pretendida por el inversor por debajo de la cual estará dispuesto a efectuar su inversión.
- Una tasa que refleje el costo de oportunidad, sería la que se deja de percibir por invertir en un proyecto.

Si el VAN es mayor a cero, quiere decir que la inversión deja ganancias. Si es igual a cero, entonces está en un punto de equilibrio y no se producirán pérdidas ni ganancias. Si el VAN es menor que cero, quiere decir que la inversión va a dar como resultados pérdidas.

En el caso del proyecto el VAN es cero, lo que quiere decir que se encuentra en un punto de equilibrio donde no se producen ni pérdidas ni ganancias, y que se recuperó la inversión. En el VAN de la recuperación se realizó con una tasa del 10,5% que da la CFN, Ver tabla Nro. 38

5.6.2 TIR (Tasa Interna de Retorno)

La tasa interna de retorno es aquella en la cual el valor presente neto es igual a 0, es decir donde los ingresos netos y egresos de inversión se igualan en sus valores actualizados.

Para que en este proyecto podamos decidir sobre la base de coeficientes relativos habrá que encontrar un índice de rentabilidad confiable, que nos ubique en un marco definido.

Este es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR mayor rentabilidad, ya que esta se utiliza para decidir sobre la aceptación de un proyecto de inversión.

Por otra parte la tasa interna de retorno se basa en los mismos conceptos económicos que sustentan la justificación del VAN; por lo tanto, tomará para su cálculo la actualización como un elemento determinante.

La TIR representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero.

Tabla Nro. 38

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	38.64%
VAN DE LA INVERSIÓN	\$ 0.00
VAN DE LA RECUPERACION	\$ 393,376.22

Elaborado por: Silvana Granizo Alcázar

Como se puede apreciar en la tabla Nro. 38, la TIR es una tasa propia del proyecto, del flujo de fondos, esto significa que no lo fija el inversor, sino que está implícito en el flujo de fondos.

Cuando el VAN es igual a cero, significa que la tasa que estoy utilizando para descontar o actualizar, el flujo de fondo (tasa de corte), esta última es igual a la TIR del proyecto.

Aceptación

TIR Tasa de Corte => acepto el proyecto

TIR < Tasa de Corte => rechazo el proyecto

Entonces en este caso, el proyecto es aceptable ya que se obtuvo un TIR de 38,64%, en otras palabras el proyecto es rentable, recuperando así la inversión.

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

De acuerdo al desarrollo del plan de investigaciones presentado para este trabajo, podemos concluir:

- ✓ Nuestro país, por los cuatro puntos cardinales es muy rico en lugares turísticos, unos en explotación otros en proceso de estudios de factibilidad para su desarrollo y otros conocidos solo por la narración de los moradores que los habitan cerca de esos lugares. En el caso de los lugares que ya tienen un sustento de explotación de las riquezas que la naturaleza las ha brindado, hemos visto levantarse complejos turísticos que son admirados por propios y extraños.

En aquellos que tiene estudios de factibilidad, conocemos que sus planes de ejecución avanzan, desgraciadamente en los actuales momentos, por la crisis económica que sufre el mundo, y del cual nuestro país no está exento, dichos planes han sufrido un compás de espera por la falta de recursos económicos; y, en los otros, esperan todavía esos rincones paradisíacos que el hombre los investigue y presente planes para un desarrollo sustentable.

- ✓ En el caso que nos ocupa, hemos realizado las investigaciones necesarias y apropiadas, para hacer del proyecto algo tangible y de realización. Se espera que los planes que la EFE tiene con relación a la rehabilitación de la línea férrea

- ✓ cumpla con los cronogramas de trabajo que posee y que algún momento, no muy lejano, la ruta de El Chaquiñán sea una realidad para que los moradores de estos sectores de la provincia a de Pichincha, especialmente aquellos que tienen su residencia del Cantón Quito, gocen de los encantos que la pródiga naturaleza ha dotado a este sector.
- ✓ El *BICIRIEL* es un instrumento mecánico deportivo, no conocido en nuestro medio, pero factor que tiende a fincar en los jóvenes y adultos mayores su inclinación para que mediante el ejercicio físico (ciclear) puedan conocer y admirar los bellos paisajes que se encuentran en el trayecto de los 13.7 kilómetros que recorrerá esta vía, uniendo a Cumbayá con el Chiche.
- ✓ Como en el trayecto hay cinco portales que servirán de paraderos, en cada uno de ellos los usuarios de este nuevo sistema de transporte gozarán del ejercicio físico y sus experiencias contadas en grupos familiares o de amigos servirán para incentivar a otros en la ocupación de este nuevo proyecto.

6.2 RECOMENDACIONES

En este aspecto podríamos señalar lo que a continuación puntualizamos:

- ✓ El Ecuador es un país con vocación turística, con paisajes paradisiacos que no han sabido explotarlos. Conviene que el Ministerio de Turismo, incremente su gestión para que en lo nacional y en lo extranjero, lo conozcan más.
- ✓ Como el Estado es el dueño de la línea férrea por la cual circulará el *BICIRIEL*, es menester que viabilice la incrementación de las partidas presupuestarias para la rehabilitación de este tramo de la línea, y que las entregas sean periódicas y puntuales para la pronta rehabilitación de la vía.
- ✓ Que en los principales centros poblados cercanos al sector del Chaquiñán, se den charlas sobre este nuevo sistema de transporte para que las personas puedan conocer de las bondades que este nuevo sistema brindará a las personas.

- ✓ Que la EFE haga posible la realización de este proyecto, para así tener más sitios y actividades de entretenimiento para las personas jóvenes y adultas.
- ✓ El Ecuador mantiene relaciones con la mayoría de países en el mundo, pero hace falta promoción de los lugares turísticos de los que disponemos. Es menester que mediante los Agregados Culturales a las embajadas en esos países, hacer campañas publicitarias pendientes a conseguir que el Ecuador sea un destino turístico como lo hacen en otros lados.
- ✓ Que los usuarios, luego de habilitada la vía del “Chaquiñán”, la cuiden y ayuden a su mantenimiento, para que pueda servir por muchos años.

BIBLIOGRAFÍA

- Libros

- ✓ BLASCO, Albert. Turismo y Transporte. España, Síntesis. 2001. 217p.
- ✓ DE LA TORRE, Francisco. Sistemas de Transportación Turística. México, Trillas. 2000. 259p.
- ✓ HERNANDEZ, Edgar A. Proyectos Turísticos: Formulación y Evaluación. México, Trillas, 1990. 211p.
- ✓ HERNANDEZ, Santiago. Ecología para Ingenieros: El Impacto Ambiental. España, Seignor. 1995. 427p.

- Entidades Públicas y Privadas

- ✓ Cámara de Turismo de Pichincha
- ✓ Consejo Provincial de Pichincha
- ✓ Instituto Nacional Ecuatoriano de Censos – INEC
- ✓ Ministerio de Turismo

- CD- Room

- ✓ PLANDETUR 2020

- Páginas web:

- ✓ <http://www.almas.tv/viajes/viajes2.html>
- ✓ http://es.wikipedia.org/wiki/Turismo#Turismo_activo
- ✓ http://enciclopedia.us.es/index.php/Breve_historia_del_transporte
- ✓ <http://www.efe.gov.ec>
- ✓ http://www.websysecuador.com/ferrocarriles/index.php?option=com_flippingbook&book_id=2
- ✓ <http://es.wikipedia.org/wiki/Bicicleta>
- ✓ <http://www.in-quito.com/uo-kito-qito-kyto-qyto/spanish-uo/atractivos-turisticos-quito-ecuador/quito-atractivos-turisticos.htm>
- ✓ http://es.wikipedia.org/wiki/Bicicleta#cite_note-6
- ✓ http://www.captur.com/images/calendario/BoletinN8_PerfilTurista.pdf
- ✓ <http://es.wikipedia.org/wiki/Turista>
- ✓ <http://www.boletin-turistico.com/lexico/lexicoe.htm>
- ✓ <http://www.pichincha.gov.ec/>
- ✓ http://www.websysecuador.com/ferrocarrilesuploads/archivos/rehabilitacion_ferrocarril.pdf
- ✓ <http://chakinan.blogspot.com/2008/05/ruta-ecologica-el-chaquin.html>
- ✓ http://www.vidaparaquito.com/index.php?option=com_content&task=view&id=88&Itemid=88
- ✓ <http://www.railbike.com/history.htm>
- ✓ http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=138
- ✓ http://images.google.com/ec/imgres?imgurl=http://rrbike.freesevers.com/PHOTOS/DesmondS3.jpg&imgrefurl=http://rrbike.freesevers.com/Railbike_LINKS.htm&usg=__aKKejeG0R7OJcVdzz1UZOBmC4PY=&h=256&w=362&sz=44&hl=es&start=13&tbnid=qjdo8hy0V6mI2M:&tbnh=86&tbnw=121&prev=/images%3Fq%3Drail%2Bbike%26hl%3Des%26rlz%3D1T4SKPB_esUS305US306
- ✓ http://images.google.com/ec/imgres?imgurl=http://www.hellskitchenmuseum.com/images/sean.jpg&imgrefurl=http://www.hellskitchenmuseum.com/&usg=__yRm75oAgDK5y9P8eILFdpgAF720=&h=237&w=172&sz=9&hl=es&start=11&tbnid=p0NP4RN4NODOOM:&tbnh=109&tbnw=79&prev=/images%3Fq%3Drail%2Bbike%26hl%3Des%26rlz%3D1T4SKPB_esUS305US306

✓ http://images.google.com/ec/imgres?imgurl=http://www.railriders.net/images/rail_bike.jpg&imgrefurl=http://www.railriders.net/railbike_wheels.htm&usg=__9X5Gz9dVzVdl83nNLDqJYAMNNeg=&h=199&w=261&sz=12&hl=es&start=23&tbnid=L-NnojpoiKj7gM:&tbnh=85&tbnw=112&prev=/images%3Fq%3Drail%2Bbike%26start%3D18%26ndsp%3D18%26hl%3Des%26rlz%3D1T4SKPB_esUS305US306%26sa%3DN

ANEXOS

Anexo 1

ENTREVISTA CON EXPERTOS

Señorita Susana Armendáriz Villalba

Guía Turística de Metropolitan Touring

40 años de experiencia y servicio en la empresa

1. ¿Por qué surgió la idea de la Chiva Express?

“Surgió que sería una gran idea ya que las excursiones con la Chiva Express le llevan por rutas inexploradas y extraordinarios paisajes y está diseñada para ofrecer una experiencia auténtica, divertida y sin prisa para viajeros”.

2. ¿Cuántos pasajeros pueden viajar en la Chiva Express?

“Viajan 32 en el interior y 20 en el techo”.

3. ¿Cuáles son los meses que más demanda de turistas hay?

“Los tours son todo el año, pero más demanda existe los meses de julio y agosto por ser meses de vacaciones”.

4. ¿La Chiva Express opera todo el año?

“Sí, opera todo el año, pero actualmente la Chiva Express está operando irregularmente debido al mantenimiento de los rieles e instalación de nuevos durmientes. Pero, el principal atractivo de la ruta del tren, “La Nariz del Diablo”, está operativa para poder recorrer a bordo de la Chiva Express”.

5. ¿Cómo son los tours que se brindan con la Chiva Express?

“Son varios tours que salen los lunes, miércoles y viernes, duran de 2 días y una noche, hasta de 5 noches, todos salen de la ciudad de Quito, los destinos son Riobamba, Cuenca y Guayaquil. Todos los tours con excepción del que se hace city tour en Riobamba pasan por la Nariz del Diablo que es el atractivo principal y por lo que muchos de los turistas viajan con la finalidad de conocer la obra de ingeniería del ferrocarril más difícil del mundo”.

6. ¿Qué servicios se ofrecen dentro de la Chiva Express?

“No se ofrece ningún servicio dentro de la Chiva Express; ya que, hay lugares destinados para hacer paradas, donde los turistas consumen alimentos que se ofrecen en el lugar y que además están incluidos en los paquetes o tours”.

Anexo 2

ENCUESTA

1. ¿Ha viajado alguna vez en tren con fines turísticos?
SI ____ NO ____
En caso de responder afirmativamente especifique en qué lugar. _____

Si su respuesta fue negativa, por favor continúe con la tercera pregunta.

2. ¿Cuántas veces utilizó este servicio con fines turísticos?

Una sola vez ____
Más de una vez ____

3. ¿Le gustaría que existiera otra alternativa para recorrer las vías del ferrocarril (auto ferro, biciriel, chiva turística)?

SI ____ NO ____

4. Sabe o ha escuchado lo qué es un Biciriel?

SI ____ NO ____

5. ¿Le gustaría que exista un Biciriel como alternativa en la Ruta Ecológica Cumbayá – Chiche, El Chaquiñán cuando ésta se rehabilite?

SI ____ NO ____

6. ¿Qué frecuencia y horario le interesaría para este recorrido?

Semanal:	Entre semana	_____	{	Por la mañana	_____
	Fin de semana	_____		Por la Tarde	_____
Quincenal		_____			
Mensual		_____			

7. ¿De las siguientes opciones de viajar, cuál prefiere usted?

Individual ____
Pareja ____
Amigos ____
Familia ____

8. Enumere de la siguiente lista, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante, ¿qué servicio considera usted de mayor interés?

Alimentos y bebidas	_____
Transporte	_____
Seguridad (casco y guantes)	_____
Asistencia en el recorrido	_____
Precio	_____

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio del Biciriel que incluya alimentación, seguridad, transporte y asistencia en el recorrido?

De 1 a 5 dólares ____
De 5 a 10 dólares ____
De 10 a 15 dólares ____

10. ¿Por qué medio le gustaría informarse de este servicio?

Periódicos ____

Internet _____
Radio y Televisión _____
Revistas _____
Volantes _____

Edad: 12 – 25
26 – 45
46 – 64

Sexo: Femenino _____
Masculino _____

Sector de residencia: _____

Anexo 3

ENTREVISTA CON EXPERTOS

Señor Jorge Eduardo Carrera

Gerente de la Empresa de Ferrocarriles Ecuatorianos (EFE)

1. ¿Cómo va el avance de rehabilitación del ferrocarril?

“No ha avanzado de acuerdo al cronograma inicial de trabajo por la falta de la entrega oportuna de los recursos, pero hemos puesto todo el interés de nuestra parte para trabajar dando importancia especial a los tramos de mayor flujo turístico como son el Boliche entre las provincias de Pichincha y Cotopaxi, y la Nariz del Diablo en la zona sur oeste de la provincia de Chimborazo, en donde la afluencia de turistas sobre pasa en ocasiones los límites del proyecto”.

2. ¿Cómo van los trabajos en otros sectores?

“Pues, va avanzando de acuerdo a la fluidez de los recursos, hemos volcado nuestros esfuerzos para la restauración y rehabilitación de las denominadas estaciones, otra hora destinada a servicios ajenos a la EFE, hoy dichas estaciones y rehabilitadas están al servicio de la comunidad como centros culturales y de exposiciones relacionadas con el ferrocarril como fotografías y recuerdos de la construcción del mismo”.

3. ¿Hay interés de parte del gobierno por seguir apoyando esta rehabilitación?

“El gobierno del Presidente Correa ha volcado todo su empeño para rehabilitar esta gran obra iniciada en la época de Gabriel García Moreno y concluida en la presidencia del Gral. Eloy Alfaro. Ha presupuestado recursos para continuar los trabajos, pero los momentos de crisis económica a nivel mundial, nos han hecho victimas también de la entrega oportuna de recursos; pero, hay empuñada su palabra al pueblo ecuatoriano para concluir con esta gran aspiración de los ecuatorianos”.

4. ¿Hay lugares de especial importancia en la ruta del ferrocarril?

“Sí los hay, como los expresados anteriormente de El Boliche dentro de la ruta Quito - Latacunga y la Nariz del Diablo entre Riobamba y Sibambe. Además, podríamos indicar la posibilidad de rehabilitación de pequeños tramos turísticos tanto en la Sierra como en la Costa y la habilitación de hosterías como la de Sibambe llamada *Cóndor Puñuna* que es otro atractivo de la Nariz del Diablo”.

5. ¿Está dentro de los planes de la EFE, la rehabilitación del tramo Quito – Ibarra – San Lorenzo y en qué tiempo?

“Recordemos que el ofrecimiento del gobierno fue el de rehabilitar la ruta del ferrocarril en todo el Ecuador. El tramo Quito – Ibarra – San Lorenzo está contemplado dentro de ese

proyecto sobretodo porque en dicho tramo hay lugares importantes como la provincia de los lagos en Imbabura y el terminal marítimo en San Lorenzo, sitio de acogida turística y de afluencia de vacacionistas en épocas adecuadas. Aspiramos que esta obra se realice en el gobierno del Presidente Correa y de no lograrlo que quedé como proyecto nacional para que los sucesores lo realicen”.

6. ¿Aspira usted a terminar con estos trabajos?

“Como se comprenderá nuestra labor en el gobierno actual, está determinada por un nombramiento que dura el tiempo que el designante crea conveniente. Para mi caso trabajaré con el mismo empeño con el que inicié mi labor, hasta cuando se crea que puedo cumplir con el encargo realizado”.

7. ¿Se encuentra satisfecho con su trabajo?

“A pesar de los contratiempos que siempre los hay en el ejercicio de un cargo, me encuentro satisfecho porque he logrado hacer realidad la rehabilitación de algunos tramos de la ruta del ferrocarril y estamos empeñados en continuar con el trabajo, hasta que la designación cumpla con el tiempo que se me asigne”.

Anexo 4

VASQUEZ ALCAZAR NELSON HERNAN

RUC: 0501329908001

Dirección: Sánchez de Orellana 15-98 y Padre Salcedo

Teléfono/Fax: (593) 3 2800796

Latacunga – Ecuador

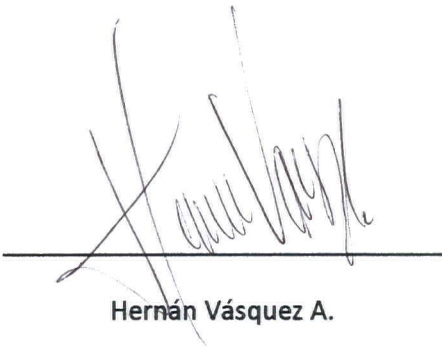
Latacunga, 15 de Septiembre del 2009.

Cliente:	Silvana Granizo Alcázar
Dirección:	De los Nogales E14-92 y Av. El Inca Quito

PROFORMA

Cant.	Descripción	V. Unitario	V. Total
20	Casco PROWELL F50	26,79	535,80
20	Par de guantes FLY	23,66	473,20
20	Bicicleta DINO XTREME 26"	91,52	1830,40
20	Adaptador para riel, fabricación y diseño	232,14	4642,80
		Sub. Total	7482,20
		I.V.A.	897,86
		TOTAL	8380,00

*Precios pueden variar sin previo aviso



Hernán Vásquez A.

Anexo 5

Serie N Desde \$ 25,990

→ **Micrositio**



Estás viendo

Versiones disponibles



NHR \$ 25,990

NKR III \$ 28,300

NPR 71P \$ 33,200

NPR 71L \$ 34,270

NQR \$ 38,650

En camiones, piensa en Chevrolet Serie N, tu primer camión

Si en tu empresa estás necesitando un pequeño gran ayudante, puedes pensar en los modelos que conforman la Serie N de Chevrolet. Dotados en todos los casos de potentes y a la vez económicos motores Isuzu Turbo Diesel, y con el tamaño y la capacidad ideal para moverse ágilmente en la ciudad y transportarlo todo.

Diseño

Concebido en oriente, probado y aprobado en Ecuador, la Serie N de Chevrolet es la preferida de los pequeños transportistas locales por su diseño moderno, con su cabina abatible que permite un cómodo acceso al motor, gran superficie vidriada hacia el frente y los laterales, y ópticas y grilla frontal renovadas que acentúan sus líneas. La diferencia esencial entre los diferentes modelos radica en el largo del chasis y su capacidad de carga:

Chevrolet NHR

Capacidad de carga máxima: 2.115 kg

Chevrolet NKR III

Capacidad de carga máxima: 3.334 kg

Chevrolet NPR 71P y NPR 71L

Capacidad de carga máxima: 5.115 kg.

Chevrolet NQR

Capacidad de carga máxima: 5.770 kg.



Motor

Uno de sus puntos altos es sin dudas el motor. El Chevrolet NHR y NKR III cuentan con un Isuzu de 2.8 litros de 95 hp @ 3400 rpm con inyección directa y Turbointercooler acoplado a una transmisión manual Isuzu de 5 velocidades. En cambio los modelos NPR 71P, NPR 71L y NQR están equipados con un impulsor Turbo Diesel Intercooler Isuzu de 4.5 litros de 120 hp @ 2850 rpm, que les asegura más potencia debido a que están pensados para llevar más peso.



Anexo 6

Standard

\$ 33563
+IVA 37590

Techo Standard



Regresar

TRABAJO CON AHORRO

- Diseñada para una excelente durabilidad y estabilidad
- Gran resistencia a la corrosión
- Sistema de suspensión optimizado para eficiente capacidad de carga

DURABILIDAD

- Diseñada para una excelente durabilidad y estabilidad
- Gran resistencia a la corrosión
- Sistema de suspensión optimizado para eficiente capacidad de carga

ESTILO Y COMODIDAD

- Aire acondicionado opcional
- Asientos con tecnología WIL
- Fácil acceso
- Hasta 16 personas
- Portavasos en la parte delantera
- Sentido de espacio y confort para ti y tus pasajeros
- Volante regulable en altura